

المقطف

الجزء العاشر من السنة العشرين

١ أكتوبر (تشرين أول) سنة ١٨٩٦ الموافق ٢٣ ربيع الثاني سنة ١٣١٤

اللؤلؤ ومغاوصه

اللؤلؤ والدرّ والجوهر اسماء لمسمى واحد معروف يستخرج من بعض انواع الصدف . فان الحيوان الذي في هذا الصدف رخو القوام شديد الحس فيبطن صدفته بغشاء لامع حتى لا يمتك بها جسمه وهذا الغشاء مادة ترائية اكثرها ممّا يسمى عند الكياو بين كربونات الكلس يفرزها الحيوان ممّا يدخل جوفه من الماء والطعام . فاذا عرض ان دخل صدفته جسم غريب حبة رمل او حيوان مائي صغير او قطعة من النبات الرملّي او نحو ذلك ممّا يقلق راحته افرز ذلك المفرز وغلف الجسم الغريب به لكي ينجو من شره فيمنع المفرز عليه طبقة فوق طبقة حتى يصير كرة ملساء متألقة . وهذا هو اللؤلؤ او الدرّ او الجوهر على اختلاف اسمائه . ولذلك فالدرر الغوالي التي يباهي بها الغواني مادة ترائية يفرزها حيوان صغير ليدرا بها ضرراً او ليدفع الماء

والجواهر على انواعها تُقطع وتُصقل لكي يظهر جمالها الاّ اللآلي فانها تخرج من يد الطبيعة ملساء متألقة لا تحتاج إلى قطع ولا الى صقل فلذلك ولاّنها توجد في حيوان يصاد ويؤكل عثر الناس عليها من قديم الزمان وتهاوت الحسان على التحلي بها منذ آلاف من الاعوام فيجد في دار التحف المصرية بالجيزة لآلي مصر بين القدماء مع خرز الذهب والعقيق مرّت عليها القرون الكثيرة وبقيت شاهداً على ان حبّ التزيّن والتخلي غريزة في نفس الانسان وانه كان في تلك الازمان يفوص البحر في طلب اللآلي كما يفوصها الآن

وكان القدماء يباهون بالآلي ويفضلونها على غيرها من الجواهر . قال التيفاشي (١) في كتاب

(١) هو الامام شهاب الدين احمد بن يوسف التيفاشي الذي نشأ في اواسط القرن السابع للهجرة والثالث

الاحجار "الجوهر اسم عام لجميع الاحجار المعدنية ثم خُصَّ به هذا بعينه لفضله عليها". وروى المؤرخون انه لما تزوج الاسكندر المكدوني واتباعه الثانون بالنساء الفارسيات كانت للآلى^(١) بحر فارس زينة اولئك الحسان . وظل الرومانيون يرسلون القوافل عامًا بعد عام الى بلاد الهند في طلب الآلى الى ان تقلص ظل مجدهم . ويقال ان يوليوس قيصر غزا بريطانيا ليغنم ما فيها من الآلى فلما عاد منها اهدى الى الزهرة قلادة من الدرر البريطانية

وذكر المؤرخون ان تاج خان التتر الذي تغلب عليه الفرس في القرن الخامس للمسيح كان مرصعًا بالوف من الآلى . وتاج كسرى كان عليه اللؤلؤ والياقوت صفوفاً صفوفاً . وأخفي هذا التاج وبقي الف سنة الى ان عثر عليه الشاه عباس في جبال لورستان^(٢) . ولما تغلب العرب على المدائن في اوائل الفتح الاسلامي غنموا من اسلاب كسرى بساطًا اسمه القطيف "طوله ستون ذراعًا وعرضه ستون ذراعًا كانت الاكسرة تعدّه للشتاء اذا ذهبت الرياحين شربوا عليه كأنهم في رياض فيه طرق كالصور وفيه فصوص كالانهار ارضها مذهبة وخلال ذلك فصوص من الدر في حافات كالارض المزروعة والارض المبجلة بالنبات في الريح والورق من الحرير مع قضبان الذهب وزهره الذهب والفضة وثمره الجوهر واشباه ذلك"^(٣) . وقرطاً مارية اللذان يضرب بهما المثل درتان كبيرتان كيبض الحمام

وكثر اللؤلؤ عند العرب لكثرة ما غنموا من الفرس ولان مغاوصه كانت لهم في ساحل العراق وفارس وجدة والقصير . ويقال ان الرشيد لما تزوج بزييدة بنت جعفر امر ان تجلي في درع من الدر حتى لم تقدر على المشي لكثرة ما عليها من الجوهر . وكان الغواني في ايامه يعصبن رؤوسهن بعصائب مغطاة باللؤلؤ . ولم يزل العرب والترك ومن والاهم من ام المشرق يغالون بالآلى ويكثرون منها حتى يومنا هذا . ولم يكن التحلي بها قاصرًا على النساء بل ان الرجال كانوا يتحلون بها ايضًا فقد قيل ان شاه جهان ملك الهند صاحب العرش المشهور^(٤) كان يتقلد بقلائد الدر الثمين الذي ليس مثله في خزائن الملوك

ولم يعرف القدماء حقيقة اللؤلؤ مع رغبتهم في تطلبه والمباهاة به فقال قدماء الهنود

(٢) لعله غير التاج الذي غنمه العرب وقتما فتحوا المدائن وارسلوه الى الخليفة عمر

(٣) ذكر ذلك ابن الاثير وابن خلدون وغيرهما من المؤرخين

(٤) هو الخامس من سلاطين المغول في دلي ببلاد الهند نشأ في اوائل القرن السابع عشر والعرش المشار اليه بلغت نفقائه سبعة ملايين من الجنيهات وكان مرصعًا بالمجوهر فيظهر ملوكًا بها كتلون ذنب البطاوس

انه دموع الملائكة تسقط من السماء في اصداف البحر. وقال بلينيوس^(٥) "ان اللآلئ تكون كبيرة او صغيرة جميلة او قبيحة حسب كمية الندى الذي يقع في الصدف وكيفيته فاذا كان الندى نقياً صافياً كانت اللآلئ جميلة متألقة . والغيم يثلف لون اللؤلؤ والبرق يوقف نموه والرعد يجعل حيوان اللؤلؤ ينث لؤلؤها فارغاً كفقاع الماء " . ولعل هذا المذهب قديم قال به الهنود قبل الرومانيين

ونقل القزويني عن ارسطو "ان البحر المسمى اوقيانوس بضرب في كل فصل ربيع من هبوب الريح فيأتيه الصدف في هذا الوقت فتأتي الريح برشاشات يلتصقها الصدف ثم يرجع الى قعر البحر فتصير مركبة مع الماء واللحم في جوف الصدف فرمما وقع في بطنها قطرة كبيرة فتعتقد درة كبيرة وربما تقع رشاشات فتعتقد اجزاء صفاراً كما ترى في أكثر الاصداف . ثم ان الصدفة اذا وقعت في فمها القطرة تخرج من قعر الماء الى ظاهره عند هبوب الشمال وطلوع الشمس وغروبها ولا تخرج في وسط النهار فان شدة الحر وقوته تهيج البحر فيفسد الدر وتفتج فاما يقع الشمال على الدر فيعتقد من اثر الشمال وحرارة الشمس كما يعتقد الجنين في الرحم من حرارتها . ثم ان جوف الصدف ان خلا من الماء المر يكون الدر في غاية الصفاء والجلاء وحسن الهيئة وان خالط الصدف شيء من الماء المر يكون الدر اصفر اللون او كدرًا غير مهندم وكذلك ان استقبل الهواء في غير هذين الوقتين كانت الدرّة كدرة . واذا كانت فيها دودة او كانت مجوفة غير مصمتة كان سببها استقبال الصدف في الهواء الرديء وهو الليل وانصاف النهار . ثم ان الصدف اذا تجسدت الدرّة في جوفه تجسداً مستويًا هبط الى اصل البحر حتى تنشعب منه العروق ويصير نباتاً بعد ما كان حيواناً " . ولا يخفى ما في ذلك من الاوهام وكتاب ارسطو في خواص الاحجار الذي استشهد به القزويني وغيره من كتاب العرب لا يوجد الآن في اليونانية ولكن له ترجمة بالعربية للوقا بن اسرافيون . وذكر حجي خلفه^(٦) ترجمة اخرى لابي الريحان محمد بن محمد البيروني

ومغاوص القدماء التي كانت في خليج فارس وسيلان لم تزل على عهدهما مع انه مر عليها أكثر من ألفي سنة اما مغاوص جدة والقصير فاهملت . وكشفت مغاوص اخرى شرقي

(٥) عالم طبيعي روماني ولد سنة ٢٢ لليلاد وله كتاب كبير في التاريخ الطبيعي في علم النبات والحيوان والمعادن والجغرافيا والاحداث الجوية والهيئة وازاد ابو ايجان مطولة عن الصناعات والسياسات والظواهر ان العرب ترجموا فصولاً كثيرة من هذا الكتاب

(٦) حجي خلفه او الحاج خليفة هو مصطفى بن عبد الله الكاتب المحلي المشهور صاحب كتاب كشف الظنون ولد في القسطنطينية في اوائل القرن المحادي عشر للهجرة

غينيا الجديدة وشمالى استراليا وبقرب بناما وكليفورينا. ويقال ان قصر منتزوما ملك المكسيك الذي خربه الاسبانىون لما دخلوا بلاده كان مرصعاً باللؤلؤ والزمرّد. وذلك يدل على كثرة اللؤلؤ في شواطئ بلاد المكسيك

ويوجد اللؤلؤ في اصداف بعض الانهار ايضاً ولاسيما في الصين وروسيا والمانيا وكان كثيراً في انهار بلاد الانكليز

والاصداف البحرية التي يتولد فيها اللؤلؤ ثلاثة اشكال وكلها موجود في خليج فارس والناس هناك معتادون الغوص عليها اباً عن جدّ لكن العادة لم تذهب مخاطر الغوص فهم عرضة للطرش وآفات القلب والرئتين والفالج فضلاً عن ان كلاب البحر تفتريهم احياناً نقل صاحب حضارة الاسلام عن القرمانى ان "الفواصين كانوا يثقبون آذانهم للنفس ويجعلون القطن في انوفهم ويصطنعون وجوهاً من الدبل (صدف السلاحف) ويدهنون ابدانهم بالسواد خوفاً من بلع دواب البحر اياهم ويصيجون عند الغوص مثل الكلاب لتنفيرها عنهم فاذا بلغوا القعر عصروا دهنًا يضيئ منه البحر ليرى الاصداف التي يتولد فيها اللؤلؤ وتكون مدفونة في ارض البحر رمالاً كان او طيناً"

وقال ابن بطوطه^(٧) في رحلته المشهورة "ومغاص الجوهر فيما بين سيراف والبحرين في جون رآكد مثل الوادي العظيم فاذا كان شهر ابريل وشهر مايه تأتى اليه القوارب الكثيرة فيها الغواصون وتجار فارس والبحرين والقطيف ويجعل الغواص على وجهه مما اراد ان يغوص شيئاً يكسوه من عظم الغنم وهي السلخانة ويصنع من هذا العظم ايضاً شكلاً شبه المقرض يشده على انفه ثم يربط حبالاً في وسطه ويغوص ويتفاوتون في الصبر في الماء فمنهم من يصبر الساعة والساعتين فما دون ذلك فاذا وصل إلى قعر البحر يجد الصدف هنالك فيما بين الاحجار الصغار مثبتاً في الرمل فيقتلعه يده او يقطعته بجديده عنده معدة لذلك ويجعلها في مخللة جلد منوطة بعنقه فاذا ضاق نفسه حرك الحبل فيمس به الرجل الممسك للحبل على الساحل فيرفعه الى القارب فتؤخذ منه المخللة ويفتح الصدف فيوجد في اجوافها قطع لحم تقطع بجديده فاذا باشرت الهواه جمدت فصارت جواهر فيجمع جميعها من صغير وكبير فيأخذ السلطان خمسة والباقي يشتريه التجار الحاضرون بتلك القوارب وأكثرهم يكون له الدين على الفواصين فيأخذ الجوهر في دينه او ما وجب له"

(٧) هو الشيخ الفقيه ابو عبدالله شمس الدين بن ابراهيم الطنجي الرحالة المشهور المعروف بابن بطوطه ولد بطنجة سنة ٧٠٣ للهجرة

ولم يزل الغواصون في خليج فارس يسدون آذانهم بالقطن ويشدون انوفهم بمقراض من عظم السلاحف الى يومنا هذا ولكنهم لا يستطيعون ان يقيموا في الماء الا خمسين ثانية اوسنتين ولذلك فما ذكره ابن بطوطه من ان الغواصين يصبرون الساعة والساعين تحت الماء خطأ منه او من نسخ كتابه ولعله قال الدقيقة والدقيقتين والا فهو ناقل غير مثبت لا مشاهد كما يدعي

وقد استنبط الاوربيون اسلوباً يسهل به الغوص وتطول مدته وهو ثوب من الصمغ الهندي يشمل الجسم كله ما عدا اليدين والرأس وخوذة من النحاس تحيط بالرأس وتصل بالثوب فيكون الانسان في غلالة لا يدخلها الماء ولا الهواء . وفي الخوذة كوتان كبيرتان من الزجاج ليرى بهما وانبوب من الصمغ الهندي يمتد الى آلة هوائية في القارب الذي ينزل منه لدفع الهواء النقي الى الغواص واما الهواء الفاسد الذي تنفسه فيخرج من مصراع في جانب الخوذة . ويلبس الغواص احذية مثقلة بالرصاص ويضع على صدره وظهره صفيحتين من الرصاص ليسهل غوصه في الماء ويكون معه حبل متصل بالقارب الذي نزل منه اذا جذبه مرة فذلك اشارة الى انه يطلب ان يرفع من الماء واذا جذبه مرتين فذلك اشارة الى انه يحتاج الى الهواء وهلم جرا ويسمى حبل الحياة

والغواصون الذين يلبسون ثوب الغوص هذا اكثرهم من الالمانيين والاسوجيين وبعضهم من الانكليز والاميركيين ويستطيع الواحد منهم ان يقيم في الماء عشر دقائق على عمق مئة قدم وساعتين على عمق ثلاثين قدماً . ومخاطر الغوص لا تنقضي بهذا الثوب نعم ان كلاب البحر لا تفرس لابساً كما تفرس الغواصين العراة لكن لابساً معرض لمخاطر اخرى هم في مأمن منها فان انبوب الهواء قد ينشق فيموت الغواص اختناقاً والقارب قد يحمله التيار فيسرع الغواص معه ليبقى تحته فيعلق انبوب الهواء او حبل الحياة بصخر او نحو . ويتعذر على الغواص النجاة فيرد حنقه في قاع البحر

ويكون مع الغواص مخلاة يملأها بالصدف ويصعد بها ويفرغها في القارب فاذا امتلأ القارب منه فيكون فيه من عشرين الف صدفة الى ثلاثين الفا فيؤتى به الى الشاطئ . ويطرح الصدف عليه حتى يموت وينتن . وقد استخرج خمسون غواصاً في سيلان احد عشر مليون صدفة في ٢٢ يوماً باعوا كل الف صدفة منها بمائة وعشرين غرشاً فكان نصيبهم منها ٣٢٠٠ جنيه ونصيب الحكومة ١٠٠٠٠ جنيه . ثم تفصل الاصداف وتجمع منها اللالي المنفصلة لانها اغلى ثمناً من المتصلة بالصدف وهذا تنزع من الصدف وتستعمل للتصنيع فقط لانها غير تامة

الاستدارة واما تلك المستديرة فتثقب وتنظم فلائد
وافضل اللآلىء ما وجد في الغلاف المبطن للصدفة بقرب شفتيها او في لحم الحيوان عند
مفصل صدفتيه . واجودها الكروي الابيض الخالي من الشوائب او كما قال التيفاشي " افضل
الدرعندم الفريدة وهي المستديرة الشكل التي لا تضريس فيها وتسمى عند عامة الجوهر بين
المدحرجة التي تجمع الاوصاف الخمسة النقاء والشفافية وهي المائبة وكبر الجرم والدرجة وضيق
الثقب اذا كان مثقوباً ويتلو المستديرة الكثيرة الشكل ثم البيضية . واذا كان وزن اللؤلؤة
٢٥ قحمة سميت فريدة وما زاد عن ذلك فنادر جداً

ومن اللآلىء المشهورة فريدة وجدت بين جواهر ملك فرنسا سنة ١٧٩١ بيعت بثمانية
آلاف جنيه وفريدتان اخريان كمثريتا الشكل ثقلها ٢١٤ قحمة ثمنتا باثني عشر الف جنيه .
ويقال ان عند شاه ايران فريدة تساوي ستين الف جنيه وعند امام مسكت فريدة دفع له
فيها ثلاثون الف جنيه فلم يبعها . ولعل اكبر الدرر كلها درة المستر برسفرد هوب وهي في دار
التحف بسوث كنسنتون بلندرا وزنها ١٨٠٠ قحمة . ويقال ان الدرّة التي اذابتها كليبواترا
كانت تساوي ثمانين الف جنيه . وان الرومانيين قطعوا درة مثلها نصفين وصاغوا منها
قرطين للزهرة

واللون الابيض هو المستحب في اللؤلؤ غالباً لكن الصينيين يفضلون اللون الاصفر وكان
اهالي باريس مرة يفضلون اللون القرنفلي والآن بعد اللؤلؤ الاسود اثن اللآلىء لندرته
وغني عن البيان ان اللؤلؤ مكوّن طبيعي لا يد للصناعة فيه غير ما يجري الآن من التحكم
في المفاوص بحيث لا يغاص على لؤلئها الا في اوقات معلومة وسنين محدودة فيترك اللؤلؤ
زماناً كافياً لنموه لكن ذلك لم يقنع الاميركيين الذين ابوا الا ان يتفنتوا في كل صناعة
فانهم قد اخذوا يربون صدف اللؤلؤ في بحارهم وبحيراتهم ويدخلون في جسمه مادة يتكون
اللؤلؤ حولها ويتركونه زماناً كافياً ليكبر فيها ويصير من الدرر الغوالي . والظاهر ان الصينيين
عرفوا ذلك وسبقوا اليه منذ عهد قديم جداً فانهم ينزعون الصدف من الماء في شهر مايو
(ايار) ويفتحونه ويدخلون فيه اجساماً صغيرة من الطين مصنوعة في شكل اصنامهم ثم يردونه
الى الماء ويتركونه فيه نصف سنة فترسب عليها طبقة لؤلؤية واللؤلؤ الذي يرى احياناً في
شكل التنانين يتكوّن على هذه الصورة . واذا نجح الاميركيون في توليد اللؤلؤ الكبير فنجاحهم
في توليد الصغير هبطت اثمان الدرر الغوالي وقلت منافسة الحسان فيها

العلاج بالدلك

قال بعضهم ان واحداً من السياح جاء القاهرة وهو عازم ان يسافر منها الى جبل سيناء فالبتراء فاورشليم ولكن وثقت رجله وهو في الكرنك (اي صُعدت) وتعدّر عليه المشي الا اذا استند الى رجلين . وكان بين السياح امرأة اصابها مثل ذلك وهي في الاستانة وعالجها الاطباء هناك فلم تشف وجاءت القطر المصري وهي على هذه الحالة واستدعت بعض اطبائها فعالجوها ولكن علاجهم لم ينفع فيها . ورأى الترجمان ذلك فقال لها دعاني آتيك بطبيب من ابناء البلد وهو ادرى بعلاج الصدع من الاطباء الاوربيين . فتأمر السياح واجمعوا على استدعاء الطبيب العربي ولو من باب الاطلاع على الغريب فجاءهم به الترجمان في اليوم التالي وهو رجل قصير القامة نحيف الوجه شائب الشعر اعور على بدنه ثوب واحد من القطن المصبوغ لم ير الماء والصابون في حياته . واتفق حينئذ ان زائراً جاء يطلب الرجل المصدوع الرجل فابتدأ الطبيب علاجه في المرأة . جس رجلها اولاً ثم غطسها في ماء فاتر وغمس اصابعه بالزيت وجعل يفركها بها نحو ثلاث ساعة ثم نشفها وامرها ان تمشي عليها فتزدادت في اول الامر لان المشي كان يؤلمها كثيراً لكنه انهضها وقال لها امشي امشي فمشت خطوة بعد اخرى ولم تشعر بالالم وبعد قليل لبست جوربها وحذاءها ومشت وخرجت الى شوارع القاهرة وبقيت تسير من مكان الى آخر ساعتين او اكثر وعادت وهي لم تشعر بشيء من الالم فشفيت شفاء تاماً

اما الرجل فكانت رجله واردة كثيراً وكان الالم فيها شديداً فبقي الطبيب يعالجها ثلاثة ارباع الساعة وهو يدلكها ويفركها ويمشطها حتى كاد ينفى على صاحبها من شدة الالم ثم زال ما بها من الورم وعاد لونها طبيعياً مثل اختها ولبس الرجل جوربه وحذاءه وكان قد خلعها منذ اسبوعين ولم يستطع لبسهما ثانية لشدة الورم . ووقف ومشى ولم يشعر بالالم . وبقي في رجله شيء من اليبوسة فلم يعقه عن المشي ثم زال من نفسه بعد يومين ولا تخلو هذه القصة من المبالغة ولكنها لا تخلو ايضاً من شيء من الصحة يجعل للدلك مقاماً في صناعة الشفاء ارفع مما يسلم له به الاطباء عادة

وكاتب هذه السطور وقع من فوق جدار وهو في التاسعة من عمره فوثقت يده وأغمي عليه من شدة الالم ولما افاق وجد يده واردة لا يستطيع تحريكها ومضى عليه يومان

وهي تزيد وربما والمآ فأتى بامرأة مجبرة فدلكتها بالزيت حتى عيل صبره من شدة الألم وربطتها وتركها يومين ثم اخذ يستعملها كاختها. وعثرت رجله وهو في الثامنة عشرة فوثنت واشتد به الألم فلم ينام ليلة وثثها وعالجه الاطباء بالمكدمات والمبردات وبقي ثلاثة اسابيع يقاسي من الألم اشدّه ولم تشف الا بعد شهر من الزمان

وغني عن البيان ان اهالي المشرق يعتقدون ان الاطباء الاوربيين والذين درسوا الطب الحديث في المدارس الاوربية او المدارس الشرقية المقتفية خطواتها غير كفوء لمعالجة الكسر والخلع والصدع فاذا أصيبوا بشيء من ذلك استدعوا مجبراً وطنياً ولو كان من اجهل الرعاة والفلاحين. ولقد رشح في ذهنهم هذا الاعتقاد لانه لا يخلو من الصحة. وكان الاطباء الاوريون يحسبون ان خبر علاج للاعضاء الموثوة الراحة التامة ثم ظهر لهم فساد هذا الزعم بالامتحان وعرفوا ان طريقة الدلك والدعك التي يجري عليها المجبرون صحيحة علمياً كما هي صحيحة عملاً. وقد جمع الدكتور غرام الاميركي أكثر من سبع مئة حادثة من حوادث الوثى والخلع عولجت كلها بالدلك في فرنسا والمانيا وسكندينايا فشفيت سريعاً في ثلث الوقت الذي تشفى به عادة لو عولجت العلاج العادي ولم يكن في علاجها الم كما يكون لو عولجت بحسب الطرق العادية والحوادث التي من هذا القبيل كثيرة جداً تفني عن امتحان هذا العلاج في الحيوانات التي تمنحن العلاجات فيها الآن عادة. ورعاة المواشي يعالجونها على هذا السبيل بل ان أكثر المجبرين في بلاد الشام رعاة تعلموا صناعتهم بتجبير قوائم الغنم والمعزى وجروا على ذلك في تجبير ايدي الناس وارجلهم لكن الاطباء ابوا الا ان يحققوا هذه الطريقة بالامتحان العلمي ويروا بعيونهم كيف تلحم العظام وتزول الاورام وتبطل الآلام

من ذلك ان فن موسنجل استاذ الجراحة في مدرسة بون الجامعة بالمانيا حقن قائي ارنب بالحبر الهندي في مكانين متقابلين وذلك القائمة الواحدة وترك القائمة الاخرى بلا ذلك فزال الورم من القائمة الاولى حالاً وبقي في الثانية. ثم ذبح الارنب وشرح قائمتها فوجد القائمة الاولى خالية من الحبر لان الحبر نفذ الغشاء الزلالي ووصل إلى الغدد الابطية فامتصته اما القائمة لم تدلك فوجد الحبر فيها ممزوجاً بالزلال مكوناً مادة لزجة ولم ينفذ الغشاء الزلالي. وكرر التجارب فثبت له منها ان الدلك يساعد الاوعية اللفاوية على امتصاص المواد الغريبة ودفعها الى الغدد اللفاوية لتفرز منها

واوضح من ذلك التجارب التي اجريت في معمل الاستاذ ريشه وهي على ما فيها من القسوة واضحة الدلالة جزيلة الفائدة من ذلك ان كلباً خلعت يده من كتيفه ثم ردتا إلى

مكانهما ودلكت كتفه اليمنى خمس دقائق مكان الخلع ثم ربطت الكتفان ربطاً واحداً وكانت الكتف اليمنى تدلك خمس دقائق كل يوم على ثلاثة أيام وأما اليسرى فلم تدلك قط. وفي اليوم الرابع صار الكعب يحمل كل ضغط على كتفه اليمنى بلا ألم على ما يظهر وأما اليسرى فلم يكن يحمل ان تلمس. وبعد ثلاثة أيام أخرى صار يقف على يده اليمنى بسهولة وأما اليسرى فكان يرفعها ولا يدعها تمس الأرض وكان الورم شديداً في كتفها. وفي اليوم الثاني صار يمشي جيداً على قوائمه الثلاث وأما يده اليسرى فكان رافعاً لها وبقي لا يستطيع ان يدعها تمس الأرض وكانت لم تزل واردة. وبعد ثلاثة عشر يوماً صار يضعها على الأرض أحياناً وبعد شهرين صار يمشي عليها مثل اخواتها ولكن كانت نحيفة كأن لا عضل فيها بخلاف اختها اليمنى فانها بقيت سمينة على حالها

وقد اثبتت التجارب في رد الخلع في الانسان انه يجب رد العضو المخلوع إلى مكانه وذلك يوماً بعد يوم بغير تحريكه إلى ان يشرع بالحركة من نفسه فلا يمضي عليه ١٥ يوماً إلى ٢٠ حتى يشفي تماماً

وكانت الكلاب التي تمتحن فيها عمليات الدلك تقبل بعد خمسة اشهر وتشرح وينظر إلى عضلاتها بالميكروسكوب فالعضلات التي لم تدلك يكون فيها تصلب وتضخم في النسيج الموصل بين الالياف وتزف دم بين الانسجة ولا سيما في النسيج الخلوي حول العضلات واغلفة الالياف مشحونة بالدم. وأما العضلات التي دلكت فكانت في حالتها الطبيعية. والاوعية الدموية تكون طبيعية في الاعضاء التي دلكت ومتضخمة في الاعضاء التي لم تدلك. والخيوط العصبية تكون طبيعية في العضلات التي دلكت وملتهبة في عضلاتها في العضلات التي لم تدلك. والغلاف المغلف للاعصاب يكون في العضلات التي لم تدلك اثنى منه في العضلات التي دلكت وثلاثة في تلك ثلاثة اضعاف ثخنه في هذه

وقد وجد بعضهم انه اذا ابتداءً الدلك عند اول حدوث الوثق، او الخلع زالت الاعراض حالاً وبطلت كل المضار التي تنجم عادة من الوثق، والخلع كالتحول والضعف والتهبس والاقباض ولكن اذا تأخر الدلك الى بعد ظهور هذه النتائج لم يزل التحول من العضلات ولكن زالت منها اليبوسة

والذين يعالجون بالدلك لا يجرون على طريقة واحدة لان عملهم لم يكن مبنياً على قواعد مقررة اما الآن فقد بحث البعض في حقيقة الدلك ووضعوا له بعض القواعد وطرقهم في ذلك العضو الموثوء الذي فيه ورم ان يدلكوا العضلات التي فوقه أي الاقرب منه إلى القلب دلكت

لطيفاً جداً كأنهم يدفعون منها مادةً سائلة نحو القلب ثم يقتربون الى المكان المألوم رويداً رويداً فيسهلون جريان الدم فيه راجعاً الى القلب ليأخذ معه ما ارتشح في العضو وورمه وحينئذ يخف الألم او يزول لانه حادث من ضغط تلك المرشحات على اطراف الاعصاب .
ويُفعل مثل ذلك بالطرف الآخر من العضو البعيد عن القلب حتى يسهل على الدم الجري في العضو ذاهباً من القلب كما يسهل عليه الجري فيه راجعاً الى القلب
ثم يعودون الى ذلك العضو دلماً شديداً فيبتدون من مكان بعيد عن مكان الآفة نحو القلب ويحيط الدالك العضو يديه ويجذبهما الى فوق كمن يمسط مصراعاً او يفرغ مادة لزجة من انبوب مرن ويفعل مثل ذلك تحت محل الآفة فتخدر الاعصاب وتسرع الدورة الدموية وتنتشر مادة الورم وتزول رويداً رويداً كأنها تُعصر من العضلات عصرًا كما يعصر الماء من الاسفنجة ويتم ذلك العضو كله في ثلث ساعة ثم يربط ربطاً معكماً ويكرر ذلك مرتين في اليوم

الحياة المدفونة

من نظم حضرة الشاعر المجيد نسيم افندي صبيعه

أرى في الحب أمراراً خفيّة	ولو كانت نتائجه جليلة
فكم لنبال جعبته معان	تهمد دونها نار الروية
وكم في شرح اسباب التصابي	وحل رموزه سارت مقلية
فعادت ليس تحمل غير خفي	حنين بعد رحلتها الشقية
كأن القلب وادى فاق عمقا	واشكالا قضايا هندسية
وفيه من العواطف سار نهرا	عظيم انما خلف الطوية
فيسمعنا خرير الماء فيه	بعيد صدى الخلايا الثانوية
ومن يقصد بماخره اليه	يجد ما يوهن العمم العلية
ومن عجيبي تساوي الناس طرا	وكان الحب فيهم اولية
فها الاجرام في الافلاك تجري	ونظرها بطلعات بهية
يميل لبعضها بعض مطيعا	لا يقضي نظام الجاذبية
كذلك الحب ناموس عظيم	يسير به ذوو النفس الالية

فليس حياتهم إلا كزهري
فيذوي دونها وبطيب نشرأ
يرينا عند ما يبدو بهاء
فيشمنج بكرة عجباً وتيها
كذا قلب الفتي يحتاج حباً
فشمس الحب تحببه صغيراً
ولكن كلما اشتدت قواه
وتدفعها به ان صار كهلأ
فتقطع الاشعة عن عيون
وينسل ريش اجفحة النفوس الـ
تغور مياه نبع الحب فيها
اذا هطلت ففي رمل الصحاري
وان ازكت بها نار فنها
وهذا ما نسميه وداداً
وينا المرء مشغل بامر
يجول بفكره ذكر قديم
وازهار الهوى تهدي اليه
ويسمع صوت من يهوى رجيعاً
فيضحك تارة وينوح أخرى
ويستولي عليه الهم يوماً
فيعلم ان في احشاه مرأ
رعاك الله صاح سِر خفياً
أرانا حين نأخذ في مقال
نجيد ونمنطي متن القوافي
ونقل بعض احيان فعلاً
ونبحث عن امور مشكلات
نحتمها ونوضح ما طوته

يروم اشعة الشمس السنيه
بها ويضع رائحة ذكيه
واشراقاً والواناً زهيه
ويذبل كلما دنت العشيهِ
يشير برأسه نار الخميهِ
وتنبث فيه ازهاراً جنيهِ
تحف قوى عواطفه الفتيهِ
عوائد هذه الدنيا الهنيهِ
بها كانت مشبعة غنيهِ
في كانت لمن تهوى وفيهِ
فلا يبقى سوى تقطر زريهِ
وحيث تضع امطار مخيهِ
دخان زاد في القلب البليهِ
يهرز له صبي او صبيهِ
مهم او مصالح دنيويهِ
تجي به الخيلة الوضيهِ
فتنشقه روائح عبقريهِ
صداه من محلات قصيهِ
ولا يقوى على حل القضية
طويلاً يشتحي فيه المنية
تجبه ستائر حنديه
وقل ما سر ذلك في البريه
لنشرح عن رياض سندسيهِ
وتخدمنا المعاني المسهديه
تدل على عقول المنيهِ
ونستجلي حقائق فلسفيهِ
وننشرها موضحة جليهِ

ولكن ان طرقتنا بابَ بحث
يقومُ اماننا حجب وسد
نجمالُ من نصادفُ من رفاق
ونعربُ عن عواطفنا بلطف
نحربُ ان نكالمهم بصدق
لعمرك ليس ما نبدي دليلاً
لان الكذب في الانسان طبع
فقم بي يا وقاك الله ننظر
يصاغ بعضهم بعضاً بجدي
وقد لبسوا البراقع مسدلات
وقل لي هل حديثهم صحيح
وهل لودادهم تجد ارباباً
نعم وايك كلهم خداع
بربك يا فؤادي كن صبوراً
فبالصبر الجميل تنالُ أجراً
ويا رشاً رمت قلبي قديماً
عهدتُ بقدرك الميأس لينا
بحقك ضع يمينك في يميني
وحين اريك في عيني كتباً
لأتلو بعض آيات الحجاب الـ
فمن عينيك في قلبي نبال
فنهز الحب يزدا انقجاراً
ويظهر للوجود على رياض الـ
فنعرف عندها خيراً وشرّاً
وعن ثقة نرى من اين تجري
ونروي من مياهِ الحب غلاً
وننتف طال ملك الحب فينا

وكشف عن طوايانا الصفيه
يصد بظله تلك المشيه
ونصحبهم باخلاق رضية
اليهم او بانناظر طليه
فتخدعهم ظواهرنا هنيه
يترجم عن ضمائرنا النقيه
واخفاء الصحيح به مزيه
الى قوم صداقتهم قويه
وهيئات بتصوير حربه
على كل المعاني الجوهرية
وهل هيئات لظفهم مريه
وتحسب ان صحبتهم حظيه
وتملق واخبار فريه
اذا نابتك في الحب الرزيه
وحظاً فاحفظن هذه الوصيه
سهاً عيون الزرق العتية
فل نخوي وخذي بالمعيه
فايدي الحب اسلاك التحيه
أدر نخوي عيوناً نرجسيه
في نزلت معج شجيه
أخال بها عصاة موسويه
ويخرج من مجاريه الخفيه
عواطف من موارد الشبيه
وتقرأ بعضنا قلباً ونيه
واين نصب أنهار السجيه
وتفرح قبل بعثتنا سويه
ولو جار المليك على الرعيه

الكوليرا وعلاجها بالمسهلات

لحضرة الدكتور وديع برهاري

[المقتطف عسى ان يطالع جمهور القراء هذه المقالة بامعان النظر لان فيها اوضح شرح لحقيقة فعل الكوليرا بالجسم ولأن نتيجتها مخالفة لما يعتقده الجمهور عموماً وبعض الاطباء خصوصاً من ان الكوليرا يجب ان تعالج بالقوابض لا بسواها . وقد بلغنا عن غير واحد من الاطباء انهم يعالجون المصابين بالمسهلات كزيت الخروع والكالومل كما يشير حضرة كاتب هذه المقالة وأكثر الذين عالجوهم كذلك في بداءة العلة شفوا]

نقرر ان الكوليرا داء ناتج عن جراثيم خصوصية مركزها الامعاء حيث تفرز سمها القاتل الشديد التأثير في البنية وخصوصاً في الانسجة العضلية والدم ويسري هذا السم في البنية ويحدث كل الاعراض التي يشكو منها المصاب . وله فعل مهيج قوي بالامعاء ولذلك كان اخفض اعراض الكوليرا الاسهال والتي وما هذه الاعراض سوى طرق يتخذها الجسم بالفعل المنعكس لاجراج المواد المعجية التي بقاؤها يمتد دقائق الانسجة . وبالفعل المنعكس والمشاركة تنهيج المعدة ويحدث التي . فما الاسهال والاستفراغ والحالة هذه سوى علاج طبيعي تميزه الطبيعة وتجريه بلا علم وبغير حكم الارادة . فمن كانت بنيتة قوية وقوي على احتمال هزال الاسهال الى ان يتم التخلص من السم نال الشفاء والا ذهب قليل السم والاسهال . ومعلوم ايضاً ان شدة الاسهال تكون بالنسبة الى شدة المرض وكثرة الجراثيم وقوة فعلها وضعف البنية عن احتمالها . فكلما زادت المواد المعجية زاد احتياج البنية الى قوة طاردة . فالموت من شدة الاسهال برهان على قوة السم وشدة المرض ولو كان للاسهال فعل مضعف لا ينكر خصوصاً من استفراجه رطوبة الانسجة والعضلات . فاذا حدث الاسهال ووجد السم مصرفاً يخرج به وقأت كينته في البنية وامتنع تجمعها ومع ذلك كله انتهى المرض بالموت فكم بالحري لو قاومنا خروج هذا السم واتخذنا الوسائط الفعالة لحجزه في البدن وجمعه في اوعية من اعظم خصائصها الامتصاص (وهي الامعاء) باستعمالنا القوابض حتى يتزايد السم ويتهور المصاب . ولا بد من استمرار الاسهال ما زال في الامعاء مهيج ثم يوقف حينما تظهر علامات فراغ الامعاء من السم وهي بسيطة ولا بد قبل الخوض في امر العلاج من ادراك تأثير السم في البنية . وقد ابان العلامة الدكتور جنسن وهو من اكبر الثقاة في الكوليرا ان توقف الدورة الدموية في الرئتين في درجة التهور

(الدرجة الثالثة) مسببٌ عن تقلص الطبقة العضلية في الاوعية الدموية بسبب تهيج سم الكوليرا الموجود في الدم . وهذا ايضا احسن تعليل لقراع الشرايين الدموية وفقد النبض وازرقاق العينين وغورها وبرودة الجسم . ومن ذلك ايضا تعاق الدورة الدموية في الرئتين فتقل كمية الاكسجين الداخلة الى الجسم . ويسبب تأخر التأكد ما نراه في درجة التهور من هبوط الحرارة وحجز الحامض الكربونيك في الدم وحصر البول والصفراء لان هذه المفرزات نتيجة التأكد . وبرهان ذلك ما نراه عند توقف هذه المفرزات من عدم توقف اللبن اذا كانت المصابة مرضعا لان اللبن غير مركب من محاصيل التأكد . واعاقة الدم في الرئتين هو سبب كثافة الدم لا نتيجة عنه لانه في حالة سير الدورة الدموية معها اشتد الاسهال لا يجمد الدم . وما يحسره من الرطوبة يستعيضه من رطوبة العضلات والانسجة فان الماء اربعة اخماس وزنها ولكن متى توقفت الدورة الدموية الرئوية وامتلات اوردت البنية جرت رطوبتها الى الانسجة المجاورة التي تكون قد فقدت قسما عظيما من رطوبتها . ومن ادلة ذلك ما ذكره الطبيب الهندي السر رينلد مارتن عن تأثير الفصد في اعادة الدورة الدموية ومنع التهور مقدما من الشواهد العديدة الحادثة والآتية قال . دعيت يوما الى المستشفى لعيادة ضابط كاد يموت بالكوليرا فلما حضرت وجدته في درجة التهور ففتحت وريدا في كل ذراع من ذراعيه فلم ينزل سوى نقط قليلة من دم اسود وبعد مضي برهة جرى الدم وللحال تغير لون الجلد الازرق ولم يمض وقت طويل حتى جلس الرجل وكنت اظنه قد قارب الموت وقال ياسيدي احببتي . وتفسير هذه الحادثة انه بسبب عاقلة الدورة الدموية في الرئتين حصل تمدد وامتلاء شالي في الجهة اليمنى من القلب فالفصد اخرج عن القلب وزاد قوة تقلص عضلاته وذلك مثبت ايضا من تجارب الدكتور ريد في الحيوانات في حالة الاسفكسيا حيث تكون الدورة الرئوية والجهة اليمنى من القلب اشبه بحالتهم في المصاب بالكوليرا

وقد اتيج لي في هذه الايام ان اشاهد عددا وافرا من المصابين بالكوليرا وكان معظم اهتمامي موجها الى الامسهال وفعله بالنظر الى الحقائق التي ذكرتها آنفا فتمكن من التوصل الى النتيجة الآتية وهي ان المصاب بامسهال قوي مرضه شديد قتال يلزمه من الاسهال لطرده السم ما لا تقوى بنيته على احتماله ومن هذا النوع معظم الوفيات . ثم ان المصاب الذي اسهاله معتدل مرضه غير شديد فان قوت بنيته على احتمال الاسهال ولم يحصل له امساك قبل النهاية نجح من الداء والمصابون بهذا النوع هم الذين يشفى بعضهم ولو طال مدة مرضه . والمصاب الذي لا يسهل الا مرات قليلة ثم تقبض امعاؤه او تظهر عليه علامات الكوليرا بلا

أسهال هو الذي يشند مرضه وتسرع وفاته ويقع حالاً في سبات ومن هذا النوع لا ينجو احد تقريباً وعندى على ذلك شواهد كثيرة اذكرها في حينها

والقصد من هذه المقالة اظهار رأي طيب من أكبر الثقات في داء الكوليرا مثبتاً بعض ما اخبرته وشاهدته من انه لا يجوز ابقاء المواد السامة في الامعاء بالقوابض خلافاً لما اصطلح عليه البعض بل يجب مساعدة الطبيعة بالمسهلات على طريقة قانونية وبحسب الاحوال كما اثبت بعض الاطباء وشهدت الادلة العقلية والتجربة وكفى بها برهاناً اذا فابلنا هذه الطريقة اي التخلص من السم بالطريقة القانونية التي سوف افصلها على باثولوجية المرض المذكورة آنفاً ويجب اعطاء الافيون لمنع الاسهال وثقوية البنية في آخر المرض متى تحققنا عدم بقاء سم في الامعاء اي يجب ان يقفل الباب بعد خروج العدو لا قبله . ومن الغريب ان أكثر الاطباء اصطلح قديماً على استعمال القوابض واخصها الافيون وثاروا على استعمالها كل المثابرة مع علمهم بسوء الانذار وعدم حصول الشفاء الا في ما ندر

وقد كان الداعي لاستعمال الافيون ألم اعتقال العضلات الذي يحدث في الكوليرا فاستعملوه لخاصته التخديرية وقاوموا فعله القابض باضافة الكالومل (الزيتق الحلو) اليه والكافور وبهذا المركب الثلاثي حصلوا على المطلوب فقاوموا الاعتقال بالافيون وابقوا الاسهال بالكالومل ونهبوا الجسم بالكافور الذي هو ايضاً من مضادات الاعتقال . ثم ضاع الغرض المقصود بتوالي الايام فظن ان القصد هو فعل الافيون القابض فتركوا تابعيه وتمسكوا به وحده . ولا انكر ما للافيون من الفائدة في الاسهال المنذر قبل هجوم الداء ولكن متى هجم لم يعد بد من استعمال المسهلات

وقد قام البعض في هذه السنين واثبتوا انه لا يجوز منع الاسهال في الامراض المعوية كالحمى التيفويدية والكوليرا فاخذت ابحاث عن ادلتهم على ذلك حتى عثرت في هذه الاثناء على كتاب للدكتور جنسن المشار اليه آنفاً وهو احد اطباء ملكة الانكليز شرح فيه كيفية استعمال زيت الخروع في علاج الكوليرا ومقاومة رفاقه الاطباء له سنين كثيرة وتهكمهم عليه حتى لقبوه جنسن زيت الخروع ثم انصياهم الى رايه اخيراً واقرارهم بفضلهم . وهو صاحب الرأي المعول عليه في باثولوجية الدرجة الثالثة من الكوليرا . وسافصل طريقة علاجه في الشهر التالي مع ما اخبرته بنفسى من هذا القبيل



الخط الجديد

لحضرة العالم الفاضل زهاوي زاده جميل صدقي افندي

أَلَا فَاعْتَبِرْ مِنْ كُلِّ شَيْءٍ خَيْرُهُ وَلَا تَنْسِبَنَّ الْفَضْلَ أَجْمَعَ لِلْبَدَأِ
فَإِنَّ بَدَايَا الْأُمُورِ نَوَاقِصٌ وَإِنْ كَمَالَ الشَّيْءُ فِي آخِرِ الشَّيْءِ
غَيْرَ خَفِيِّ عَلَى الْمُطَّلِعِ أَنْ أَقْدَمَ الْخَطُوطِ كَالْهِيرْغَلِيَّةِ وَمَا ضَارِعَهَا صُورِيَّةَ حُرُوفِهَا أَشْكَالَ
الْحَيَوَانَاتِ وَأَعْضَائِهَا وَالْبُيُوتِ وَأَدْوَانِهَا ثُمَّ هَذَبَتْ تِلْكَ بِكَثْرَةِ الْإِسْتِعْمَالِ وَاخْتَصِرَتْ فَبَدَأَتْ
بِالْحُرُوفِ الْمُقْطَعِيَّةِ وَتَشَعَّبَتْ هَذِهِ فَصَارَتْ أَنْوَاعًا عَدِيدَةً رُبَّمَا صَعِبَ إِرْجَاعُهَا إِلَى أَصُولِهَا كَمَا
تَشَعَّبَتِ اللُّغَاتُ مِنَ الْأَصُولِ وَتَنَوَّعَتْ بِتَنَوُّعِ الْمَلَلِ . وَلَقَدْ انْقَنَ بَعْضُهَا حَتَّى صَارَ يُؤَدِّي اللفظَ
بِحَرَكَاتِهِ تَمَامًا كَالْخَطُوطِ الْغَرِيبَةِ الشَّائِعَةِ الْيَوْمَ وَاخْتَصَرَ الْبَعْضُ حَتَّى صَارَ يَضْبُطُ الْكَلَامَ بِسُرْعَةٍ
وَلَكِنْ مَعَ إِهْمَالِ دَلَائِلِ الْحَرَكَاتِ الَّتِي هِيَ أَجْزَاءُ الْكَلَامِ الَّتِي يَرَادُ تَسْطِيرُهَا كَالْخَطُوطِ الْغَرِيبَةِ
فَكَانَ لِكُلِّ وَجْهَةٍ يُرْجَعُ بِهَا إِلَى غَيْرِهِ فَالْخَطُ الْغَرِيبُ يُرْجَعُ عَلَى الْعَرَبِيِّ بِأَدَائِهِ التَّامِ وَالْعَرَبِيُّ
يُرْجَعُ بِإِخْتِصَارِهِ

وَكُلُّهَا قَدْ تَقَدَّمَتْ فِي سَلَمِ الْارْتِقَاءِ كَمَا هُوَ شَأْنُ غَيْرِهَا مِنَ الْأَشْيَاءِ النَّامِيَةِ عَلَى هَذِهِ الْكُرَةِ
وَلَكِنْ كُلُّهَا فِي طَرِيقَةٍ تُخَالِفُ اخْتِهَا مَعَ وَجُودِ تَقَائِصٍ فِيهَا تَشِينُهَا . وَمِمَّا يَرْضَخُ لَهُ كُلُّ عَاقِلٍ
مَنْصُفٍ أَنَّهُ لَوْ اخْتُرِعَ خَطٌّ جَامِعٌ لِمَحْسَنَاتِ الطَّرَفَيْنِ مَجْرُودٍ عَنْ سَيِّئَاتِهِمَا لَزَادَ نَفْعُ النَّاسِ بِهِ فَعَمَّتْ
فَوَائِدُهُ وَهَذَا مَا حَدَّثَنِي مِنْ سَنَوَاتٍ إِلَى اسْتِنْبَاطِ الْخَطِ الْجَدِيدِ الَّذِي سَاعَرَضُهُ فِي رِسَالَتِي هَذِهِ
لِفَحْصِ الْمُتَصَفِّينَ

وَقَبْلَ الْخَوْضِ فِي الْمَطْلُوبِ أُبَيِّنُ مَا اشْتَمَلَ عَلَيْهِ كُلُّ مَنْ الْخَطَّيْنِ الْغَرِيبِ وَالْعَرَبِيِّ مِنْ
الْمَحَاسِنِ وَمَا حَوَاهُ مِنَ النِّقَاطِصِ حَتَّى يَكُونَ الدِّخُولُ فِي الْمَطْلَبِ مُقْتَرَنًا بِالِاسْتِعْدَادِ الْإِلَازِمِ وَقَبْلَ
ذَلِكَ أُبَيِّنُ هَلْ يَجُوزُ إِبْدَالُ خَطِّنَا حَتَّى نَكُونَ قَدْ دَفَعْنَا سَلَفًا مَا يُعَارِضُ بِهِ عَلَى مَشْرُوعِنَا
الَّذِي لَمْ نَقْصِدْ مِنْهُ إِلَّا خِدْمَةَ الْبَشَرِيَّةِ

هل يجوز ابدال خطنا

والناس أعداء من جادت قريحته	بمسجد غريب غير مسبوق
فيرفضون الذي أبدته فكرته	مستحقين له من قبل تدقيق
قل للذي ينكر الشيء الجدد ألا	لانتكبر الشيء الأبعد تحقيق

لولا التجدد ما حاز أمروه شرفاً ولا تخلصَ إنسانٌ من الضيقِ
 وإنَّ للحقِّ أنصاراً يُهان بهم من الخصوم بتأييدٍ وتوثيقِ
 من كل ذي فطنةٍ بالمدق مشتهرٍ وكلّ نافيةٍ في القول منطقِ
 قد راجَ للعلم سوقٌ من فضائلهم لولا هم لم يَرُجَ للعلم من سوقِ
 لاشك أني ساصادف في طريق مشروعي هذا عراقيلَ تمنع سرعة سيره وخاذلين يرموني
 بنبال الطعن لجرد أن ما أتيتُ به جديدٌ غير مألوف لهم ولا منطبق على ما ورثوه من آبائهم
 كما أتيقن أن للحق أنصاراً يذودون عن حرمه ويحمون حماه فيدافعون عنه دفاعَ الإبطال
 يوم النزال من الفضلاء الذين بهم تُورقُ أغصانُ الفضيلة وتينع أثمار العلوم الجليلة
 وأولُ اعتراض يورده أصحابُ القديم هو من باب ديني فيقولون إن القرآن الكريم وكتب
 الحديث مكتوبة بخطنا القديم فإذا تبدل الخطُ اقتضى أن يبدل خط القرآن وكتب الحديث .
 وهو اعتراضٌ بعزل عن الصواب إذ لا علاقة للخط بالدين فهو ليس غير نقوش وُضعت لضبط
 الالفاظ والقرآن أول ما كُتب بالخط الكوفي الذي كان حينئذٍ خطَّ عبدة الاصنام فلم ينقص
 بذلك من شرفه شيء وقد أبدل هذا الخط بالخط النسخي الشائع ولم يعترض على ذلك أحد
 من الفقهاء والعلماء

ولو كان البقاء على القديم واجباً لما جاز أن تبدل السهامُ والقسي التي كان أصحاب
 النبي صلى الله عليه وسلم يجاهدون بها بمدافع قروب والبنادق المكررة الشائعة في يومنا هذا
 وأنا لا اطلب أن تبدل خطوط المصاحف وغيرها من الكتب الدينية بخطي هذا بل
 غاية ما اطلبه أنه إذا ثبت فضل خطي على غيره أمرَ بدرسه في المدارس الابتدائية مع
 سائر الخطوط فهو ينمو بطول الزمان ويقوى على غيره فيشيع دون سواه ولو بعد سنين
 بعيدة شأن كل جديد نافع

الثاني أنه إذا شاع هذا الخط لم يبق من يقرأ خطوطنا القديمة فتعطل كل كتبنا العلمية
 والادبية كأن لم تكن شيئاً مسطوراً . وهذا الاعتراض ضعيف كما ترى لأن هذا الخط
 لا يشيع دفعة واحدة بل بالتدرج في سنين طويلة فلا تطمس الكتب القديمة الآن وقد أخذت
 مكانها كتب جديدة أكثر منها عدداً وأعظم نفعاً ولا يقتضي الأمر أن يُبطل كل كتاب
 قديم فلا امهل من أن يكررَ طبع ما حسن منها كما يكررُ اليوم طبعُ الكتاب بخطنا الشائع
 مراراً عديدة . وقد كان الخط الكوفي جامعاً لكثير من الكتب فلما شاع الخط النسخي أبدل
 أكثرها به فلم تهمل بذلك

والثالث انه اذا ابدل الخط القديم بهذا الجديد عُمِلَت كل المطابع وانقضى ان توجد مكانها مطابع جديدة بالخط الجديد وهو على ما فيه من الصعوبة داعٍ لتجشم نفقات طائلة لاتناسب ثروة الاهلين . وهو اضعف من سابقه فقد قلنا ان الامر تدريجي لا يكون دفعة واحدة حتى تُبدل كل الحروف القديمة ويؤتى بالجديدة مكانها بل اذا اخذ هذا الجديد يشيع في الزمان انشئت له مطابع جديدة بالتدريج ولا بأس حينئذ بعمل حروف جديدة في كل مطبعة لان القديمة لاتدوم إلى الابد ولا يجمل اصحاب المطابع انهم في كل بضع سنوات يبدلون حروفهم لاندراسها

المخطّ الغربي الشائع

لا شك ان الخط الغربي الشائع احسن من الخط العربي من وجوه اولها انه يضبط الالفاظ بحركاتها فتقرأ على وجه الصحة والثاني انه سهل التعلم لقلة تنوعه في التركيب والثالث انه سهل الطباعة فانه يطبع مقطعا ولذلك كان عدد حروفه امام المرتبين قليلا لا ينيف الصغير منها والكبير الذي يوضع في اول الجمل على الستين ولكن فيه نقائص لانه تنفر منها انه مطوّل فقد يكتب لكلمة واحدة عشرون حرفا فاكثروا وطوله ثلاثة اسباب اولها وجوب وضع حروف الصوت للحركات بين حروف الكلمة فقد يوضع لظهار صوت واحد حرفان او ثلاثة لولاها لم تقرأ الالفاظ على وجه الصحة وثانيها وضع حرفين او اكثر في بعض الحالات لاجل تشكيل حرف واحد من اصل الكلمة وثالثها الحروف التي توضع في آخر الكلمات زائدة من غير ان تلفظ لجرد انها كانت في وقت ما ملفوظة كأنها اعضاء اثرية فقد يبلغ عدد امثال هذه الثلاثة والاربعة في آخر الكثير من الكلمات ومنها تغير صوت الحرف باختلاف اقترانه مع الغير فيقرأ في مكان حرفا وآخر حرفا آخر مما يصعب على المبتدى ضبطه في مدة قصيرة ومنها مخالفة رسم بعض الكلمات لما يشابهها في اللفظ تماما ولذلك كان الكاتب في بعض لغاتها مضطرا لاجل انشاء مطلب الى مراجعة كتب اللغة لكثير من الكلمات وان كان بليغا في لغته وقد شاهدت بعض متعلمي الفرنسية يحسن التلظظ والقراءة فيها بمدة لاتزيد على الستين ولكنه لا يقدر ان يكتب الكلمات على الوجه الاصح ما لم يحفظ صورها حفظا تاما في مدة لا تقل عن خمس سنوات فاكثروا

المخطّ العربي الشائع

يفوق الخط العربي على الخط الغربي باختصاره فان الكاتب فيه يكتب ما عاف ما يكتبه الغربي بخطه في زمان واحد كأنه ضرب من الاختزال ولكن نقائصه اعظم من فائده الوحيدة

هذه . خذ كلمة ذات ثلاثة احرف ككلمة "بدأ" مثلاً واحسب الصور التي يمكن ان تقرأ بها فالباء تقرأ على ثلاثة اوجه مضمومة ومفتوحة ومكسورة والدال على سبعة ثلاثة منها بالحركات البسيطة وثلاثة بالحركات المشددة وواحد منها بالسكون والهمزة على ثلاثة عشر وجهاً ثلاثة منها بالحركات البسيطة وثلاثة بالمشددة وثلاثة منونة وثلاثة مشددة ومنونة معاً وواحد ساكن فيكون المجموع $13 \times 7 \times 3 = 273$ وجهاً . والكلمة المؤلفة من ستة احرف او سبعة ككلمة "مستولية" مثلاً تبلغ الصور التي يمكن ان تقرأ عليها عشرات الالوف والصورة الصحيحة منها في العبارة واحدة يقتضي ان يعرفها القارئ من بين كل تلك الصور مع دلالة رسم الخط عليها كلها دلي السواء

نعم ان العالم بالعربية يقدر ان يجد الصورة المطلوبة من بين كل تلك الصور ولكن قل لي كم يقتضي من الزمان حتى يتعلم الواحد منا العربية تماماً فينقن قراءتها صحيحاً . لا بد ما تجيب ان قراءة عباراتها من غير لحن متوقفة على درس قواعدها ولقتها أكثر من تسع سنين المدة التي يمكن ان يتزوج فيها الغربي ويولد له ولد يدخل مدرسة يتعلم فيها قراء لغته ولكم رأيت البعض من تلامذة مدارسنا القديمة قد امتاز شطري عمره في تحصيل العربية ومع ذلك لا يحسن قراءة صحيفة واحدة من دون لحن في عباراتها وبما ان اللغة كانت قبلاً ملكة لاصحابها ولم يكونوا يحتاجون الى درس القواعد فكان الخط الحاضر كافياً لقراءتها حينئذ اذ كانت الاشارة الى الكلمة تذكرهم صحيحها فيقرأونه من دون خطأ . واما الآن وقد تبدلت اللغة الفصحى بالعامية فلا يكفي الخط لصحة قراءتها الا بعد درس قواعدها وضبطها بالدرجة المطلوبة

واصب ما في اللغة العربية اختلاف حركات آخر الكلمة بمقتضى العوامل واما أكثر اللغات الاجنبية فاواخر كلماتها تلزم حالة واحدة غالباً ولذلك لا تصعب قراءتها بعد معرفتها ولو كتبت بخطنا العربي مثال ذلك اللغة التركية والفارسية فانهما تكتبان بالخط العربي ومع ذلك فان متعلمهما يحسن القراءة فيهما قبل متعلم العربية

ولا يكفي تحصيل الصرف وحده لصحة القراءة بل يجب ان يحصل معه النحو والنحو مع الصرف لا يكفيان وحدهما بل يجب ان تُضبط معهما اللغة فتعرف قراءة كل كلمة على حدة . ولولا مراجعة كتب اللغة ما علم القارئ ان لفظ الماضي الصحيح من مادة "كرم" هو "كْرَمَ" لا "كَرَمَ" ولا "كِرَمَ" ومثل الافعال المجردة في صعوبة ضبطها المصادر السماعية والمجموع المكسرة

ولو كان ربحاً واحداً لا نقبته ولكنهُ ربحٌ وثانٍ وثالثٌ
نعم يمكن استدراك الامر بوضع اشارات الحركات وغيرها على الحروف فتلفظ صحيحاً
كما في المصاحف الشريفة ولكن لماذا لم تم هذه الطريقة اليست الصعوبة مانعة من ذلك
فالذي يكتب مظهرًا للحركات بمنزلة من يكتب العبارة مرتين فيتعب بكتابة الحركات المذكورة
بقدر ما يتعب بكتابة الاصل تقريباً لان الاصل يكتب في الغالب متصلاً والحركات تكتب
متقطعة فتشغل الكاتب مع ما في هذه الطريقة من الاشكال واتعاب نظر القارئ لتمييز كل
حركة هل هي لهذا الحرف او لما قبله او ما بعده

ثم ان عدم تعميم طريقة الاعراب طبيعي فانه لما كان مما يضعه الكاتب لم يسهل صعوبة
ما يكابده القارئ ولو كانت الاشارات في جوهر الخط لا تضطر الكاتب الى كتابتها ولكنها
زيادات خارجة عن طريقه الى فوق والى تحت بخلاف الخطوط الافرنجية حيث علامات الحركة
فيها امام الكاتب وطريقها امامه فلا يصور الصوت المراد الا بكتابة الحرف واسارة الحركة
معاً . هذا عدا ما في طريقة الاعراب من تكاثر حروف الطبع أكثر مما هي الآن بحيث تبلغ
الاولف فنكون قد زدنا على الحمل حملاً

ولخطنا العربي هذا معائب غير ما ذكر لا نقل عنه منها ان كثيراً من اشكال حروفه
متشابه لا يفرق الا بالنقط وذلك محل للاشتباه فلا يعرف الانسان ان الحرف منقوط بنقطة
واحدة كائون المتصلة في الاول او بنقطتين كالتاء او ثلاث كالكاف . ومنها ان الكاتب
لا يكتب الكلمة متصلة تماماً بل يجب ان يقطع بعض الحروف في وسطها كالواو والراء والذال
وامثالها وان يضع بعد اتمام الكلمة نقطاً ملتفتاً الى عددها ومحالها هل هي فوق الحرف او تحته .
ومنها ان بعض الحروف يكتب ولا يقرأ كهمزة الوصل بعد اتصالها وبعض اللامات وواو
عمرو مثلاً . وبعضها يقرأ ولا يكتب كالالف بعد هاء هذا وهو لاه وبعد لام لكن . وبعضها
يكتب ويقرأ حرفاً آخر كالواو في الصلوة . والياء في آخر الكثير من الافعال والاسماء تقرأ ألفاً
في مثل ارضي واهدي وعيسى وموسى وغيرها

ووجود امثال هذه في غير الخط العربي لا يعذره " فانما النقص نقص ايها كانا "
والخط الكامل ما وافق اللفظ تماماً حتى لا يحتاج قارئه الى تذكر قواعد يقرأ بموجبها . ومنها
تنوع شكل الحرف حسب موقعه فالعين مثلاً في اول الكلمة غيرها في وسطها او آخرها فيجب
ان يضبط المبتدئ بدل ثمانية وعشرين شكلاً اضعافها . وقد يكتب الحرف الواحد بأكثر
من اربع عشرة صورة حسب مواقعها في الكلمات كالمهمزة فهي اذا وقعت اولاً كتبت بصورة

الالف نحو احسان واذا سكنت في الحشو كتبت بحرف حركة ما قبلها نحو بؤس وذئب ورأس واذا فحرت فيه كتبت بحرف حركتها نحو سأل وسيم ولوم الا اذا كانت مفتوحة بعد ضم او كسر فتكتب بحرف حركة ما قبلها نحو سوال وفواد ورئاسة واذا وقعت بين الف وياء كتبت اما بصورة همزة نحو الراي او بصورة الياء نحو الراي واذا وقعت بين الف واحد الضمائر غير الياء فان كانت مضمومة او مكسورة كتبت بحرف حركتها نحو بقاؤه وبقائكم وان كانت مفتوحة كتبت بصورة الهمزة نحو بقاءه واذا تطرفت وكان ما قبلها ساكناً كتبت بصورة علامة القطع نحو جزء وضوء وان لم يسكن ما قبلها كتبت بحرف حركة ما قبلها نحو ظمي اشد الظاء واذا وقعت طرفاً ولحقها تاء التانيث فان كان ما قبلها صحيحاً ساكناً كتبت الفاً نحو فجأة او متحركاً كتبت بما يجانس حركة ما قبلها نحو فئة وان كان ما قبلها معتللاً كتبت بعد الياء ياء وبعد الالف والواو همزة نحو خطيئة وقراءة ومروءة مما هو مسطور في كتب الصرف ومنها صعوبة امر الطباعة لتعدد حروفها فيه بسبب التركيب فقد يبلغ عدد ما هو امام المرتبين اربع مئة حرف فاكثير يضطر المرتب ان يجد الحرف الذي يريده من بين كل هذه الحروف الامر الذي يثن بسببه المرتبون في كل مطبعة عربية وهو السبب الاكبر لفلاء طبع الكتب العربية وزيادة قيمتها مما يقلل نشرها بين ابنائها فلا تعم معارفهم ومنها عدم كفاية الخط العربي لكتابة اللغة التركية والهندية والكردية التي اكثر اتباعها مسلمون وخطهم هو الخط العربي فانا قد تعلمنا ان نقرأ بخطنا هذا الحركات العربية فقط من الضمة والفتحة والكسرة واما غيرها فهو غريب لنا لا نقدر ان نقرأه وفي اللغات المذكورة حركتان يستأ في العربية الفصحى هما الضمة والكسرة المبسوطتان ولذلك ترى اصحاب اللغة التركية قد اضطروا إلى وضع الحروف اظهاراً لبعض تلك الحركات وسموها حروف الاملاء كالواو والياء في كلمتي "بوزار" و "ايدر" مثلاً ولكنها لم تزل ناقصة لاشتراكها في الدلالة مع الواو والياء الاصيلتين ولاستعمالها في غير مقام البسط . والكتابة الفارسية مثل العربية ليس لها غير الحركات الشائعة عندنا من الضمة والفتحة والكسرة ولذلك كانت اوجه قراءة كلماتها اقل من اوجه قراءة الكلمات التركية وحيث ان اواخرها لا تختلف كالعربية باختلاف العوامل فهي تلزم حالة واحدة في الغالب يعرفها الممارس من دون اتقان القواعد فيقرأها من غير خطأ

والحركتان المبسوطتان اللتان ذكرنا وجودها في اللغات السابقة موجودتان في لغتنا العامية ايضاً بكثرة ولكن في صورة المد غالباً كما في كلمة "بوش" و "لش" ولذلك ترى

الكاتب العربي يستصعب قراءة العبارات العامية أكثر مما يستصعب قراءة العبارات الفصحى وسبب ما تقدم هو أنه يقرأ العربية الفصحى بمعونة القواعد وأما العامية فليس لها قواعد مبسطة فنقرأ بالحدس والتفرض ولما لم يكن في العربية الأصلية حركات مبسطة فهي غريبة لمن لم يألها

لغة العامة

ورب قائل يقول ماذا تكون اللغة العامية حتى نكثر لها ونهتم بها بحيث نجعل خطنا في صورة توافقها فالعامة اناس بسطاء ليس لهم كتابة ولا كتاب واذا كان تعليمهم مطلوباً فالاجدر ان نتميم اللغة الفصحى بينهم بدل ان نغير خطنا بمقتضى لغتهم الشائعة فأقول مجيباً لا شك ان العوام أكثر عدداً من الخواص ولا يرتقي قوم إلا اذا عمت المعارف والفنون بين افرادهم واتحدت لغة كتابتهم بلغة التكلم والاتحاد المطلوب لا يكون إلا باحد طريقين إما بابدال لغة العامة باللغة الأصلية او بعكس ذلك والاول اصعب مما نتصوره فلم نسمع بلغة قديمة الفيت زماناً طويلاً ثم اعيدت فعمت وصارت لغة التكلم بل الذي نراه ونسمعه كل وقت هو تهذب اللغات بالاستعمال وتغيرها على مر الزمن فيسقط في الغالب منها بعض الحروف والحركات الزائدة التي لا دخل لها في الافادة والكلام ما قل ودل من ذلك كلمة "لش" مثلاً في لغة بغداد العامية اصلها لاي شيء و"منو" اصلها من هو و"شنو" اصلها اي شيء هو فامثال هذه قد حذفت منها حروف كثيرة لكثرة الاستعمال مع بقاء الدلالة على معناها والكلمات في العامية على انواعها محذوفة حركات الآخر وافعالها المجردة مبنية على نسق واحد كأنها من باب واحد ومع ذلك لم تقصر في الافادة عن اصولها فالعامة يتكلمون ويتفاهمون بلغتهم اما قصورها فمن عدم جمع قواعدها فلو جمعت ودونت وهذبت لوفت بالمرام واذا اعوزها كلمة أتت بها من اللغة الأصلية

والايطاليون والاروام اجلى شاهدين على ما انا بصدد فهم لما تحققوا ان اعادة لغتهم القديمة اللاتينية واليونانية وتعميمهما بعد ان افل نجمهما غير ميسور لهم اكتنوا بلغة التكلم فهدبوا وكتبوا كتبهم بها واللغة التركية المستعملة الآن كانت قبل التدوين متعددة لغة كل بلدة تختلف عن لغة اختها فلما غلبت احداها للاسباب السياسية وهذبت بجمع قواعدها صارت لغة كتابية ومثل ذلك أكثر اللغات الاجنبية بل اللغة العربية الفصحى ايضاً كانت متعددة حتى تغلبت لغة مضر

وابدال لغة العامة باصلها يشبه ارجاع الحيوان المتغير عن اصله ان لم نقل المرتقي عنه

إلى أصله وهل مثل ذلك واقع . والعوام يتراسلون بلغتهم فيقرأونها أحسن قراءة مع ما في ذلك من الصعوبة بالنسبة إلى الخط لزيادة حركاتهم وعدم تدوين قواعد لغتهم والذي يعينهم على ذلك كونهم لغتهم المتداولة فيما بينهم

وأنا لا أقصد في مقالتي هذه الحث على إبدال اللغة القديمة باللغة العامة فإن ذلك الإبدال واقع بالفعل فهل تجد اليوم على كل الأرض قوماً من العرب لغتهم المتداولة هي اللغة القديمة بل لا ترى لغة قديمة في الدنيا كلها إلا وقد تغيرت عن حالها الأصلية تبعاً لناموس التغير الشائع في الكون وإنما أقصد اظهار طريقة للخط يمكن بها ضبط اللغتين وكتابتهما معاً . فاللغة العامية لغة يتكلم بها الناس سواء رضي البعض أو لم يرض . وترى ماذا يضر أنصار اللغة الأصلية إذا قدر العاني أن يكتب ويقرأ في لغته . وأكثر الناس يدرسون العربية لأجل معرفة كتب الدين وغيرها من الكتب القديمة الجليلة فإذا هُذبت اللغة العامية وشاعت ترى هل ينتفي الباعث المذكور كلاً بل هو باق . فلا مانع حينئذ من درس اللغة القديمة أيضاً لمن يطلب ذلك كما يدرسها الآن فإن قيل الاتفاق على وحدة العامية صعب دونه خرط القتاد قلت أنا نجاري في ذلك الطبيعة فكل اللغات الموجودة كانت في وقتها فروعاً مختلفة ثم اتحدت

ومما يسأله به أن القوم الذين تبدلت لهجة لغتهم تبدلت آلاتهم الصوتية أيضاً تبعاً لها بحيث لم توافق اللهجة القديمة وهذا التبدل واقعي وإن كان طفيفاً في نفسه فله تأثير لا ينكر أقله التكلف في التلفظ وهب أن إبدال العامية بالقديمة انفع فهل نقدر أن نقنع الأم العربية كلها بترك لغاتها الشائعة عندها وقبول القديمة التي أصبحت اجنبية بالنسبة اليهم وهب أنك اقنعهم فمن أين تلك الوسائط اللازمة لذلك . أسأل المنصفين من أنصار اللغة القديمة أنهم إذا اختلوا في بيوتهم فبأي لغة يتكلمون مع أطفالهم وقيامهم ليس بلغة العامة هذا وهم المتضامون من القديمة الآخذون بنصرتها فكيف بالعامية الذين إذا تكلم أحد أمامهم بالقديمة استهزأوا به وسخروا لبعدهم عنها

وقد يجاب أن التكلم في البيوت بالقديمة مما لا يروج إلا باتفاق الكلمة على ذلك والآن فإذا ينفع اشتغال واحد أو اثنين به وإهمال الجمهور له فاجيب لا بد أن يجب الأب العالم بالقديمة الآخذ بنصرتها أن نقنع أبناؤه العربية مثله ويعلم أن الولد إذا نشأ متكلماً بها من أول عمره فلا بد أن يتسهل له تعلمها وإتقانها بذلك . ومع هذا الحرص فإنه لا يجشم هذا التكلف ليس إلا كونها ليست في الحقيقة لغة فالاتفاق الذي تطالبونه بعيد عن الامكان

الكاتب العربي يستصعب قراءة العبارات العامية أكثر مما يستصعب قراءة العبارات الفصيحة وسبب ما تقدم هو أنه يقرأ العربية الفصحى بمعونة القواعد وأما العامية فليس لها قواعد مبسطة فنقرأ بالحدس والتفرض ولما لم يكن في العربية الأصلية حركات مبسطة فهي غريبة لمن لم يألها

لغة العامة

ورب قائل يقول ماذا تكون اللغة العامية حتى نكثرث لها ونهتم بها بحيث نجعل خطنا في صورة توافقها فالعامة اناس بسطاء ليس لهم كتابة ولا كتاب وإذا كان تعليمهم مطلوباً فالاجدر ان نعيم اللغة الفصحى بينهم بدل ان نغير خطنا بمقتضى لغتهم الشائعة فأقول مجيباً لاشك ان العوام أكثر عدداً من الخواص ولا يرثي قوم إلا إذا عمت المعارف والفنون بين افرادهم وانحدت لغة كتابتهم بلغة التكلم والاتحاد المطلوب لا يكون إلا باحد طريقين إما بابدال لغة العامة باللغة الأصلية او بعكس ذلك والاول اصعب مما نتصوره فلم نسمع بلغة قديمة الفيت زماناً طويلاً ثم اعيدت فعمت وصارت لغة التكلم بل الذي نراه ونسمعه كل وقت هو تهذب اللغات بالاستعمال وتغيرها على مر السنين فيسقط في الغالب منها بعض الحروف والحركات الزائدة التي لا دخل لها في الافادة والكلام ما قل ودل من ذلك كلمة "لش" مثلاً في لغة بغداد العامية اصلها لاي شيء و"منو" اصلها من هو و"شنو" اصلها اي شيء هو فامثال هذه قد حذفت منها حروف كثيرة لكثرة الاستعمال مع بقاء الدلالة على معناها والكلمات في العامية على انواعها محذوفة حركات الآخر وانماها المجردة مبنية على نسي واحد كأنها من باب واحد ومع ذلك لم تقصر في الافادة عن اصولها فالعامة يتكلمون ويتفاهمون بلغتهم اما قصورها فن عدم جمع قواعدها فلو جمعت ودونت وهذبت لوفت بالمرام واذا اعوزها كلمة أتت بها من اللغة الأصلية

والايطاليون والاروام اجلى شاهدين على ما انا بصدد فهم لما تحققوا ان اعادة لغتهم القديمة اللاتينية واليونانية وتعميمها بعد ان اقل نجمهما غير ميسور لهم اكتفوا بلغة التكلم فهدبوا وكتبوا كتبهم بها واللغة التركية المستعملة الآن كانت قبل التدوين متعددة لغة كل بلدة تختلف عن لغة اختها فلما غلبت احداها للاسباب السياسية وهذبت بجمع قواعدها صارت لغة كتابية ومثل ذلك أكثر اللغات الاجنبية بل اللغة العربية الفصحى ايضاً كانت متعددة حتى تغلبت لغة مضر

وابدال لغة العامة باصلها يشبه ارجاع الحيوان المتغير عن اصله ان لم نقل المرتقي عنه

إلى أصله وهل مثل ذلك واقع . والعوام يتراسلون بلغتهم فيقرأونها أحسن قراءة مع ما في ذلك من الصعوبة بالنسبة إلى الخط لزيادة حركاتهم وعدم تدوين قواعد لغتهم والذي يهينهم على ذلك كونها لغتهم المتداولة فيما بينهم

وانا لا أقصد في مقالتي هذه الحث على إبدال اللغة القديمة باللغة العامة فإن ذلك الإبدال واقع بالفعل فهل تجد اليوم على كل الأرض قوماً من العرب لغتهم المتداولة هي اللغة القديمة بل لا ترى لغة قديمة في الدنيا كلها إلا وقد تغيرت عن حالها الأصلية تبعاً لناموس التغير الشائع في الكون وانما أقصد اظهار طريقة للخط يمكن بها ضبط اللغتين وكتابتهما معاً . فاللغة العامية لغة يتكلم بها الناس سواء رضي البعض أو لم يرض . وترى ماذا يضر أنصار اللغة الأصلية إذا قدر العاني أن يكتب ويقرأ في لغته . وأكثر الناس يدرسون العربية لأجل معرفة كتب الدين وغيرها من الكتب القديمة الجليلة فإذا هذبت اللغة العامية وشاعت ترى هل ينتفي الباعث المذكور كلاً بل هو باق . فلا مانع حينئذ من درس اللغة القديمة أيضاً لمن يطلب ذلك كما يدرسها الآن فإن قيل الاتفاق على وحدة العامية صعب دونها خرط القناد قلت أنا تجاري في ذلك الطبيعة فكل اللغات الموجودة كانت في وقتها فروعاً مختلفة ثم اتحدت

ومما يسأمر به أن القوم الذين تبدلت لهجة لغتهم تبدلت آلاتهم الصوتية أيضاً تبعاً لها بحيث لم توافق اللهجة القديمة وهذا التبدل واقعي وإن كان طفيفاً في نفسه فله تأثير لا ينكر أقله التكلف في التلفظ وهب أن إبدال العامية بالقديمة اتفق فهل تقدر أن تقنع الأمم العربية كلها بترك لغاتها الشائعة عندها وقبول القديمة التي أصبحت اجنبية بالنسبة إليهم وهب أنك اقنعتهم فمن أين تلك الوسائط اللازمة لذلك . أسأل المصنفين من أنصار اللغة القديمة انهم إذا اختلوا في بيوتهم فبأي لغة يتكلمون مع أطفالهم وعبائهم اليس باللغة العامة هذا وهم المتضامون من القديمة الآخذون بنصرتها فكيف بالعامية الذين إذا تكلم أحد امامهم بالقديمة استهزأوا به وسخروا لبعدهم عنها

وقد يجاب أن التكلم في البيوت بالقديمة مملاً لا يروج إلا باتفاق الكلمة على ذلك والآن فإذا ينفع اشتغال واحد أو اثنين به وإهمال الجمهور له فاجيب لا بد أن يحب الأب العالم بالقديمة الآخذ بنصرتها أن تثقن ابتاؤه العربية مثله ويعلم أن الولد إذا نشأ متكلماً بها من أول عمره فلا بد أن يتسهل له تعلمها وإثقانها بذلك . ومع هذا الحرص فإنه لا يتجشم هذا التكلف ليس إلا لكونها ليست في الحقيقة لغته فالاتفاق الذي تطالبونه بعيد عن الامكان

ولا شك ان العامي اذا سهلت له طريق الكتابة بان يتعلمها في بضعة ايام قرأ العبارات بكل سهولة لان اللغة لغته وتسهيل الكتابة غير ميسور بطريق خطنا المتعارف لما مضى فانا لا ابداله. والتسهيل المذكور اذا طُلب كفى له في اول الامر اهتمام بعض اولي المهمة بان يجمعوا قواعد اللغة العامية ويهذبوها بوضع الكتب فيها وتوسيع دائرة ادبياتها وازافة بعض ما يعوزها من الكلمات القديمة مع ابدال الخط المتعارف فتم هذه المهذبة لسهولتها شأن كل امر نافع

ولاجل ما شاهدته من النقائص في خطنا حملتني الحمية الوطنية على استنباط خط جامع لاداء الخط العربي واخضرار الخط العربي مجرداً عن كل ما يشين ذينك الخطين مع مراعاة امر الطباعة وتسهيل صناعتها بتقليل حروفها الامر المهم في هذا العصر عصر الارتقاء والتقدم والمجارية. واذا رأيت ان ذلك لا يتم باصلاح احد الخطين المذكورين لما انهما مرثقيان عن اصل لا يوافق ما انا طالبه فقد وضعت لما انا انشده اصلاً جديداً يصلح ان اتصرف فيه كيفما اشاء فاتخذت الاشكال المسطورة في الشكل الاول اصلاً ابني عليه

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣٠ ٣١ ٣٢ ٣٣ ٣٤ ٣٥ ٣٦ ٣٧ ٣٨ ٣٩ ٤٠ ٤١ ٤٢ ٤٣ ٤٤ ٤٥ ٤٦ ٤٧ ٤٨ ٤٩ ٥٠ ٥١ ٥٢ ٥٣ ٥٤ ٥٥ ٥٦ ٥٧ ٥٨ ٥٩ ٦٠ ٦١ ٦٢ ٦٣ ٦٤ ٦٥ ٦٦ ٦٧ ٦٨ ٦٩ ٧٠ ٧١ ٧٢ ٧٣ ٧٤ ٧٥ ٧٦ ٧٧ ٧٨ ٧٩ ٨٠ ٨١ ٨٢ ٨٣ ٨٤ ٨٥ ٨٦ ٨٧ ٨٨ ٨٩ ٩٠ ٩١ ٩٢ ٩٣ ٩٤ ٩٥ ٩٦ ٩٧ ٩٨ ٩٩ ١٠٠

الشكل الاول

والصف الاول منها عين الصف الثاني مقلوباً فاذا ضربته به حصل ٦٤ حرفاً كلها بسيط للغاية ومساعد لان يتصل بغيره في الكتابة ويكتب من اليمين الى اليسار او اليسار الى اليمين واذا قلبت الواحد منها حصل غيره من نفس الحروف الا ثمانية منها فهذه لا تبدل بالقلب. فكان لنا من ذلك ٤٢ حرفاً نصفها مقلوب النصف الآخر وثمانية غير مقلوبة وهي في الحقيقة ٢٩ قطعة

ولما كانت الكتابة العربية اهم من غيرها بالنسبة بنا فاهم ما قصدته ايجاد خط كاف لضبط عباراتها وتحريرها بالاخصار اللازم مع اداء الحركات وقلة حروف الطبع حسب الامكان واما كتابة غيرها من اللغات فهي مطلوبة في الدرجة الثانية

الخط العربي الجديد

ان الخط العربي هذا ينقسم الى قسمين احدهما للكتابة والثاني للطباعة اما خط الكتابة فاشكال مؤلفة من الاصول المحررة في الشكل الاول عددها ٢٨ حرفاً كما تراها في الشكل

الثاني مع ما تدل عليها من الحروف العربية القديمة

ا ب ت ث ج ح خ د ذ ر

ز س ش ص ض ط ظ ع غ ف

ق ك ل م ن ه و ي فتح ضم كسر

الشكل الثاني

فهذه تدل على الحروف الجوهرية من غير حركات وتكتب مركبة من غير تقطع من اليمين الى اليسار او من اليسار الى اليمين . واما الحركات فثلاث اشارات بسيطة جداً تكتب بعد الحرف في طريق وصله بالغير كما تراها في آخر الشكل الثاني . واما المد الذي يوضع له في الخط القديم حرف فليس له في هذا اشارة مخصوصة بل يكتب الحروف الممدودة أكبر مما لم يمد . والشدة لا يقتضي ان يكرر له الحرف بل يوضع فوق الحرف نقطة تدل عليه . و يقتضي ان تكتب الحروف الملقوطة فقط واما ما لم يلفظ كالالف واللام في اوائل الكلمات فلا

ولقد استحسن ان اضع للاختصار نقطة في آخر الكلمة دلالة على كل نون ساكنة سواء كانت تنويناً او غيرها واكتب اشارة الجزم لكل لام ساكنة في الآخر وان لا أكبر الحرف الممدود في الآخر بل اكتفي بتبديل اشارة حركته كما تراه في الشكل الثالث الذي سيأتي ولقد وجدت في اللغة الفصحى ان ٥١ في المئة من حروفها تقريباً مفتوحة و ٩ في المئة مضمومة و ٢٠ في المئة مكسورة و ٢٠ في المئة ساكنة فاستحسن ان اجرد كل مفتوح عن الاشارة واضع اشارته للسكون حتى لا يلتبس به فاكون قد قلت الاشارات التي يجب وضعها $\frac{٢١}{٨}$ اي نحو نصف الاشارات

وترى في الشكل الثالث بيتاً مكتوباً بصورة التركيب من اليمين الى اليسار وفيه الاستحسانات السابقة مع ما يدل عليه من الكلمات بالخط القديم ولم ار حاجة لكتابته من

اليسار الى اليمين فذلك يتبين اذا قابلته بمرآة ونظرت اليه ترى صورته منطبعة فيها كما انها مكتوبة من اليسار الى اليمين

لح ال برق ال يماني فشجاني ما شجاني

الشكل الثالث

ولكتابة الحركات والمدات طريقة اخرى بسيطة وذلك ان تأخذ من ابسط الحروف الاصلية ثلاث صور تجدها بين الحروف في الشكل الرابع

لح ال برق ال يماني فشجاني ما شجاني

لح ال برق ال يماني فشجاني ما شجاني

الشكل الرابع

فهذه تكتب بعد الحروف متصلة بها وحيث ان المد في الحقيقة حركة مطولة فتضع له شكل الحركة مكبرا وتكون قد جارىت طبيعة اللفظ بذلك

ولقد علمت بما سبق ان العربي لا يحتاج في درس اصل القراءة والكتابة الا الى حفظ ٢٨ حرفا وثلاث اشارات للحركات ومعرفة ان الممدود يكتب مكبرا او تكبر له اشكال الحركات كما في الشكل الرابع وان المشدد يوضع عليه نقطة والمنون بعده نقطة وهو مما يتيسر للذكي في يوم واحد والغبى في اسبوع

واما خط الطباعة فله ثلاث طرق ينتخب الاحسن منها ان تجعل حروفها عين حروف الكتابة التي سبق ذكرها ولكن باختلاف شكل الحركات لتكون هنا اشارة في وسط الحرف لا تبدل بتغير وضعه كما تراها في الشكل الخامس العدد ١

لح ال برق ال يماني فشجاني ما شجاني

لح ال برق ال يماني فشجاني ما شجاني

الشكل الخامس

وعلى ذلك فيكون الحرف اذا ادير حصل منه حرف آخر متحرك بالحركة تقسمها واما

المُدَّ والشَّد فيوضع للاول حرف دال عليه كما في الخط القديم ويكرَّرُ الحرف للثاني والتنوين
توضع له النقطة كما سبق او النون الساكنة

وفي هذه الطريقة لا يضطرَّ المرتب ان يضع للحركة حرفاً على حدة كما في الخطوط
الاجنبية بل يضع للحرف مع حركته حرفاً واحداً ومع ذلك فلا تزيد حروف الطبع فيها
على ٥٨ قطعة وذلك لان كل الحروف عبارة عن ٤×٢٨ هي الحركات والسكون فيكون
المجموع ١١٢ وحيث ان نصف الحروف عين النصف الآخر مُداراً فعدد القطعات اللازمة
لنا في الطبع ٥٦ ولنا قطعتان للمدات فالمجموع كما سبق ٥٨ حرفاً

وثانيها ان تكون الحروف والحركات عين الحروف الاولى والحركات من الطريقة الثانية
في الكتابة ونرى صورته في الشكل الخامس العدد ٢ ففي هذه يضع المرتب للحرف حرفاً
وللحركة حرفاً وحيث قد نسبنا فيما سبق ان المفتوح لا يوضع له اشارة بل يكون مجرداً وتوضع
اشارته للسكون فنكون قد رجعنا $\frac{٢١}{٨}$ من الاشارات التي يلزم وضعها

وانا في هذه وان كنا نضع للحركة حرفاً على حدة نرج من جهة قلة الحروف للطبع وذلك
لان الحروف ٢٨ وحيث ان نصفها عين النصف الآخر فهي امام المرتب ١٤ حرفاً ولنا اربع
قطع تبلغ بتبديل وضعها ثمانية حروف هي للحركات والمدات فيكون الجميع ١٨ حرفاً لا أكثر
وثالثها ان تكون الحروف والحركات مخالفة للحروف والحركات في الكتابة كما في حروف
الطبع في لغة الاجانب وترى صورة واحدة منها على الحالات الاربع من الحركات والسكون
في الشكل السادس العدد ١ كتبناها نموزجاً لباقيها

١	٢	٣	٤
٥	٦	٧	٨
٩	١٠	١١	١٢

الشكل السادس

فهذه كما ترى مربعة الشكل اذا اديرنا لم يتغير شكلها بل تغيرت الحركة فقط فيكون
٢٨ شكلاً من مثلها كافياً لكل الحروف والحركات من غير ان توضع للحركات حروف على
حدة وذلك لان كل شكل له اربع جهات اذا ادير اليها حصلت اربعة احرف في صورة
واحدة وحركات مختلفة وحيث تقدر ان ترسم في رأس الحرف التختاني ايضاً مثل اشكال
الرأس الفوقاني فتكون حروف الطبع امام المرتب ١٤ قطعة يضع الواحد منها للحرف مع

حركته وإذا أمعنت النظر في هذه الطريقة رأيت ان الحرف لا يتبدل شكله بتبدل الحركات مع انك لا تضع للحرف اشارة على حدة

وهنا طريقة اخرى قريبة من السابقة وهي ان تُصنع حروف مربعة كما ترى انموذجها في الشكل السادس العدد ٢ بحيث كلما اديرت الواحدة منها ربع دورة حصل حرف آخر فيكون كل قطعة اربعة حروف ٠ وبما انه يمكن ان يرسم في رأسه التختاني ايضاً شكل آخر منها فيكون كل قطعة محتوية على ثمانية احرف وحيث ان عدد الحروف عندنا ٢٨ وعدد الحركات والمدات ٦ فالمجموع ٣٤ حرفاً يكفي لجميعها خمس من القطع المذكورة مع زيادة هي لبعض الارقام توضع امام المرتب ويكتب فوق كل بيت من بيوتها اسماء الحروف التي تحتويه فاذا اراد حرفاً اخرجه من يته ورأى احد رأسيه فان كان موافقاً لما يطلبه فيه والأقلبه ونظر الى الرأس الثاني وهو سهل للمتمرن

ويمكن ان تصاغ الحروف كالسابقة على اشكال مربعة وتوضع اشارة الحركة في وسطها فاذا اديرت القطعة الواحدة حصل في كل وجه منها حرف غير ما في الوجه الآخر مع الدلالة على الحركة من غير ان تتغير بتغير الحرف كما ترى مثاله في الشكل السادس العدد ٣ فيكون عدد الحروف امام المرتب ١٦ قطعة فيها زيادات للارقام والمدات

الخط الاجنبي الجديد

ان كتابة اللغات الاجنبية ليست خارجة عن القواعد التي بسطناها للعربية فحروفها حروف تلك بعينها الا ان يزداد بعض الحروف والحركات التي لم توجد في العربية والحروف الشائعة في غير العربية هي پ ج ژ ف ك وتري صورتها في الشكل السابع العدد ١ ولقد استحسنتم ان يكتب بدل اداق الربط (در) المتكررة كثيراً في العبارات التركية اشارة الضمة لاجل الاختصار

(١) ڤ ڄ څ چ ڇ ڈ

پ ج ژ ف ك لام مفخمة ف

(٢) ڤ ڄ څ چ ڇ ڈ

الشكل السابع

وفي بعض اللغات حروف غير شائعة وضعناها بعض الاشكال لم نرد ان نوزعها عليها

بل تركنا ذلك لانتخاب العموم ترى صورتها في الشكل السابع عدد ٢
والحركات والمدات في هذا الخط كالحركات والمدات في الخط العربي الأ أنه يوضع
للذي لا يوجد في العربية اشارات زائدة كما ترى صورتها في الشكل الثامن

١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦
١	٢	٣	٤	٥	٦

١٠

الشكل الثامن

فالصف الاول منها اشكال الحركات الشائعة في تلك اللغات والصف الثاني عين ما في
الصف الاول ممدودة فالعدد ١ فتح عادي و ٢ ضم مثله و ٣ ضم مبسوط و ٤ ضم مبسوط كل
البسط و ٥ ضم مقبوض كل القبض و ٦ كسر عادي و ٧ كسر مبسوط و ٨ كسر مبسوط كل
البسط و ٩ كسر مقبوض كل القبض و ١٠ ولقد وضعنا بعض الاشارات للحركات التي توجد في
بعض اللغات غير الشائعة تراها في الشكل الثامن العدد ١٠ و مما يلزم ان ينبه عليه ان هذه
الاشارات انما تستعمل في الطريقة التي نكتب فيها للحركات حروف على حدة والّا التباس
بعضها بالحروف المخرجة في حالة يسبقه اشارة حركة لحرف سابق بالطريقة الاولى
واما طباعتها فكالطريقة السالفة في الخط العربي مع استعمال الزيادات المذكورة اضربنا
عنها خوف التطويل واذ ان نصف اشكال الحركات اذا انقلبت حصل منه النصف الآخر
فعدد ما يلزم منها امام المرتب نصف العدد الاصلي

واعلم ان الفتح في غير اللغة العربية القصبي ليس كثيراً بالنسبة الى سائر حالات الحروف
ولذلك فلا حاجة لتجريد الحرف عن علامته واعطاه اشارته للساكن كما في الخط العربي و لقد
حسبت انواع الحركة والسكرن في بعض اللغات الشرقية الشائعة عندنا فوجدت ان الفتح في التركية

٢٥. وفي الفارسية $\frac{٤٦}{١٠٠}$ وفي الكردية $\frac{٢٢}{١٠٠}$ وفي العربية العامية $\frac{٢}{١٠٠}$ والكسر في التركية $\frac{٢٢}{١٠٠}$ وفي
الفارسية $\frac{١٣}{١٠٠}$ والكردية $\frac{٢٦}{١٠٠}$ وفي العربية العامية $\frac{٢٧}{١٠٠}$ والضم في التركية $\frac{١}{١٠٠}$ والفارسية $\frac{٦}{١٠٠}$
والكردية $\frac{٦}{١٠٠}$ والعربية العامية $\frac{٩}{١٠٠}$ والسكون في التركية $\frac{٢٢}{١٠٠}$ والفارسية $\frac{٢٥}{١٠٠}$ والكردية $\frac{٢٥}{١٠٠}$
والعربية العامية $\frac{٢٤}{١٠٠}$

ويستحب للاختصار ان لا يوضع للفتح في اول الكلمات علامة بل مجرد الحرف منها
اذ لا التباس في الاوائل بالسكون وكذلك يستحسن ان تكتب الهمزة في الاوائل وفي
الوسط بعد اشارة الحركة او المد لما قبلها بحرف حركتها او مدّها كيفما كانت فلا يمس احتياج
لوضع حرفين احدهما للحرف والثاني لحركته او مدّه
هذا وقد استنبطت للكتابة والطبع طرقاً اخرى لا تخالو من الفائدة اضربت عن ذكرها
هنا راعاة للاختصار الذي التزمته

ولا ادعي ان كل ما كتبتُه هنا يمكن ان يتعلمه كل واحد من يوم الى اسبوع بل ادعي
ان الواحد يقدر ان يتعلم في تلك المدة اصول الكتابة والقراءة في احدى اللغات كالعربية
مثلاً وحدها بحفظ ٢٨ شكلاً لحروفها وثلاث اشارات للحركات

واما الطباعة فلا يوضع للحركات في بعض طرقها حرف على حدة بل يبدل الحرف على
الحرفية والحركة معاً من غير ان يتبدل شكل الحرف بتبدل الحركات. وحروفها في بعض
الطرق لا تزيد على السمين وفي بعضها على الثلاثين وفي بعض على ١٤ حرفاً بل يمكن ان
تنزل في بعض طرق الطبع الى خمس قطع لا غير ولكن الحرف الواحد عندئذ لا يبدل الا
على الحرفية واما الحركة فيدل عليها بحرف آخر يوضع في جنب الاول انتهى

زوبعة باريس

بجانب الامير امين ارسلان

ثارت امس (١٠ سبتمبر) زوبعة هائلة في هذه العاصمة لم يسبق لها مثيل فاشتعلت
الاشجار ونزعت الدقوف والمداخن من اماكنها ودفعت بعض المركبات فقلبتها وقتلت ركبها
واغرقت بعض المراكب في قرار السين وحدثت مضاراً اخرى واليك تفصيل ذلك
غشي وجه السماء امس الظهر غيم كثيف مكنهر وكان كوى السماء انفتحت فهطل
المطر منها كالماء من افواه القرب حتى سالت الشوارع مع شدة تجديها وانحدارها وكنت

حينئذٍ اكلم صديقاً لي بالتلفون فانقطع الحديث فجأةً وحاولت اكتشاف السبب فاخبرني الموكل بالتلفون أنه اذا امتلأ الهواء بالكهربائية قطعوا المواصلات احياناً خيفة طارئة يطرأ . وخرجت الى البولفار فوجدت الماء قد ملأه والبوايع قد غصت عن تصريفه فخطر على بالي ان اذهب الى برج ايفل واصعد الى قمته فاشاهد منها نزول الصواعق على حربائه . وكان مهندس البرج الميكانيكي قد قال لي انني استطيع مشاهدة الصواعق وهي تسقط على بعد مترين عني فركبت مركبة وسرت إلى البرج وصعدت إلى قمته حيث لقبت المهندس المذكور فوجدت الناس قد هجروه والباعة قد اقفوا مخازنهم فيه ولم يبق أحد غير المأمورين

وكانت السماء قد ازدادت اكفراراً والغيوم تلبداً والامطار تهطل هطلاً ولكن لم تنقض عليه ساعة الا أنه كان يهتز ويرنج فتبدت قننه بنا وتميل ميل السفينة على متون الماء . واخبرني المهندس ان كثيرين يعتبرهم الدوار حينئذ كما أنهم على ظهر البحر . وكنت اتأمل ذلك المنظر الرهيب ولكنه لم يهمني لتقني بالقواعد العلمية الطبيعية واذا بهمود ظهر في جنوب المدينة عند كنيسة سان سليس وتقدم إلى الشمال في خط مستقيم فمر بازاء قصر العدالة ثم اجاز نهر السين إلى ساحة الشاتله ومنها إلى برج سان جاك حيث ترصد الحوادث الجوية ومر بيولفار ميبستابول فخدقة شومون الى مستشفى سان لويس

وكان يسير سيراً حثيثاً عنا فسألت المهندس ماذا يفعل بنا اذا مر علينا فاجابني لا بأس علينا منه فان السيوايفل تدارك كل هذه الاحداث الجوية فكأن البرج وثبته حتى لا تقلقه اشد العواصف والاعاصير

وعند الساعة الرابعة صمما الجو فنزلت من البرج ولم يخطر على بالي ان ذلك العمود يخرب في العاصمة ذلك التخريب الهائل الذي نقلت الانباء البرقية خبره الى الاقطار القاصية . وكانت ساحة سان سليس في طريقي فلما وصلت اليها رأيت الناس قد تألبوا فيها جماعات يتحدثون بامرهم وشاهدت اشجاراً ضخمة مقتاعة من اماكنها وملقاة على قارعة الطريق وجميع دكاكين الازهار التي في تلك الساحة قد سقطت على ما فيها فانلفت الازهار وحطمت آيتها واقتلعت مصابيح الغاز واعمدتها

والضحك المحزن ان كل ما كان معروضاً امام المخازن تلف واختلطت البضائع بعضها ببعض اختلاط الحابل بالنابل فكنت ترى الزيت والخل والزبدة والجبن والقواكه مختلطة بالمتسوجات من اطلس وحرير وواجهات المخازن مكسرة . ومرر العمود على حوزي جالس في مركبته فكسر فخذه فنقل الى المستشفى وخاف حوزي آخر ان يصيبه ما اصاب رفيقه فنزل

من مكانه في المركبة ولكن العمود قلب المركبة عليه فنقل ايضاً الى المستشفى بين حي وميت .
وافتقدت اماكن اخرى فوجدت خلقاً كثيراً بين جسر سان ميشال وجسر الحديد وكانت
الزوجة قد مرت في ذلك المكان فقلبت المراكب والزوارق وحملت زوفاً كبيراً طوله خمسة
عشر متراً والفتة على الشاطئ وحطمت مركباً مشحوناً بالفحم وحملت دفته فطرحتها في ساحة
قصر المدلية على الشاطئ المقابل . وقد عدلت قيمة ما اتلفتته الزوجة في ذلك المكان فقط
ببئتي الف فرنك وقد مرت على قصر المدلية فاقتلعت سقفه كله تقريباً والفتة بعيداً
ومرت بابنية خشبية تفصل الثياب فيها على نهر السين وكان فيها ثمانون امرأة فخطمت
الجسور التي تصل بين الابنية والشاطئ فظننت النساء ان القيامة قامت فاخذن بولولن
ويصحن حتى ملأن الحلي صراخاً

وكان مدير البوليس في غرفته فسمع صوتاً شديداً فاطل من نافذته فوجد قصر المدلية
مكتنفاً بالغبار والاوراق تندثر منه وشظايا سقفه تتطاير الى كل الانحاء فظن ان القوضيين
نسفوا القصر فوقف حائراً مبهوتاً ثم خرج ليرى القصر فوجد السقوف والمداخن قد سقطت
فخرجت الناس وهشمتهم وسمع عويل النساء اللواتي كن يغسلن الثياب فهول البهن مع رجال
المطافي فوجد كثيرات قد اغمي عليهن حتى عسر نقلن
وبعد ان وقفت برهة اسمع حديث الناس عن تأثير تلك الزوجة تقدمت الى ساحة
الساتله فوجدت عمود الحجر الذي نقش عليه انتصارات نابليون الاول قد سقط ولم يفرغ
العمال من اصلاحه حتى الاسبوع الماضي

وتماً هو جدير بالذكر ان الضرر كله اصاب الجهة اليمنى من البولفار اما اليسرى فلم يصيبها
ضرر وكانت مركبات الاومنيبوس مارة في ذلك المكان فحملت الزوجة الركاب الذين فيها
وطرحتهم على الارض بين مهشم ومريض وكان الركاب الذين في الجهة الاخرى يشاهدون
ما جرى ولا يشعرون بشيء البتة . واصاب الدكاكين هنا ما اصابها في ساحة سان سليبس
وطارت الاعلانات في الفضاء ودقت في المساء امام برج سان جاك ورأيت الاشجار الكبيرة
الجليلة التي كانت في الحديقة محطمة تحطيماً وقلت في نفسي انه اذا رمت اتباع ذلك العمود
لارى كل المضار التي احداثها طال بي المجال فرجعت على اعتقابي وانا افكر في اسرار هذه الطبيعة
وقد قرأت اليوم في الجرائد انه لما نفي الخبر الى رئيس الوزارة زار المستشفيات ليعود
الجرحى وطلب رئيس الجمهورية قائمة باسمائهم ليتكرم عليهم بمساعدته وسنرى ما يقوله علماء
الظواهر الجوية في اسباب هذه الزوينة ومصدرها

العلم وصناعة الطب

خطبة الرئاسة للسرجوزف لستررئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني الذي ألقى
في مدينة لفربول في ١٦ سبتمبر (المول)

سيدي المحافظ واسيادي وسيداتي . ارفع شكري اليكم أولاً لاجل الشرف الذي
اوليتموني اياه بالتخالي لهذا المنصب السامي الذي انا فيه الآن فقد باغتموني به لان اشتغالي
بالجراحة حرمني منذ سنين كثيرة من حضور اجتماعات هذا المجمع الذي يُخرج العلوم الطبية
من بين فروعها . ولقد اصاب باخراجه صناعة الطب لان ذلك امر لا بد منه لا لان الطب
لا يشترك مع العلم فان الجراح لا يعمل عملية جراحية من غير ان يستعين بعلم التشریح وعلم
الفيسيولوجيا ودليله في اهم اعماله علم الامراض (الباثولوجيا) الذي تقدم منذ خمسين سنة
إلى الآن تقدماً مذهلاً رغماً عما فيه من تشعب المطالب وتضعفها حتى ان العلم الطبيعي اخذ يصير
اساساً لصناعة الطب بكل فروعها . وغرضي في هذه الفرصة ان ابين لكم علاقة العلم بهذه الصناعة
اشعة رنجن

ولعل اول شيء اذكره اغرب نتائج المباحث العلمية الخضة وهو اكتشاف اشعة رنجن
التي سميت كذلك نسبة الى الرجل الذي اظهرها أولاً واعلن امرها . ولم تعلم حقيقة هذه الاشعة
حتى الآن ولكن علم من خواصها انها تنفذ الاجسام التي لا تنفذها اشعة النور عادة . وما
نعرفه من شفافية الاجسام وعدم شفافيتها لا ينطبق على هذه الاشعة . فزجاج العيونات
(النظارات) يحجب هذه الاشعة ولكن خشب البيت الذي توضع العيونات فيه وجلده
لا يحجبها فتنفذها . ولكنها تفعل بالواح التصوير الشمسي فعل نور الشمس تماماً . ويقال
بنوع عام ان اكشف الاجسام اشدها حجماً لهذه الاشعة . والعظم اكثف من اللحم فاذا اعترضت
اليد في طريق هذه الاشعة وكان وراءها لوح حساس من الواح التصوير الشمسي في صندوق
من الخشب فالاشعة تنفذ لم اليد وخشب الصندوق وتنقل بالمادة الكيميائية التي على لوح
الزجاج الحساس ولكنها لا تنفذ عظام اليد فترسم صورة اليد على اللوح ويظهر العظم اسود
يحيط به اللحم وهو اقل منه سواداً وان كان في العظام آفة ظهرت في الصورة

وغني عن البيان ما في ذلك من الفائدة للجراح مثاله ما حدث للجراح هورد مارش فقد
دعي لمشاهدة انسان اصاب بآفة في مرفقه وكان المرفق وارماً جداً حتى تعذر عليه ان يعرف
بالوسائط المألوفة ما اذا كان مخلوعاً او مكسوراً . ومعلوم انه اذا كان مخلوعاً وجب رده
بالعنف ولكن اذا كان مكسوراً فالعنف لا يفيد بل يضر فاستعان باشعة رنجن فوجد الآفة

خلعاً وعظم الساعد راكباً فوق عظم المضف فردّه الى مكانه وثبت له نجاح ما فعل بصورة اخرى بهذه الاشعة اشتهر ان العظمين رجعا الى مكانهما الطبيعي والمعادن المشهورة المألوفة كالرصاص والحديد والنحاس اكتشف من العظام ولذلك فهذه الاشعة تظهر الرصاص اذا كان في العظام والابر اذا كانت في المفاصل . وقد عرض بعضهم في اجتماع الجمعية الملكية الاخير صورة فوتوغرافية لولد بلغ قطعة من النقود فظهرت القطعة في مرفئه بين عظام صدره وكان قد مضى عليها هناك ستة اشهر تعيق بلع الطعام عند فم المعدة ولم تعلم حقيقة وجودها هناك حتى اظهرتها اشعة رنتجن . وقد اخبرني الدكتور مكنتير الذي صور تلك الصورة ان الجراح الذي كان يعالج الولد حاول حينئذ اخراج قطعة النقود فلم يفلح في اخراجها ولكنه زحزحها من مكانها فنزلت الى المعدة وخرجت مع الفرج كما ثبت من صورة صورها الدكتور مكنتير الذي اتقن التصوير بهذه الاشعة . وقد شفي الولد بعد ذلك شفاء تاماً

واشعة رنتجن تجعل بعض المركبات الكيماوية تشع نوراً في الظلام واذا وقعت على ستار مدهون بهذه المواد الكيماوية اثار ذلك الستار نوراً جليلاً واذا وقف انسان بينها وبين الستار ظهر ظل عظامه واعضائه المختلفة على الستار فيعلم ما به حالاً من غير تصوير . وعلى هذا الاسلوب اكتشف الدكتور مكنتير قطعة النقود في مرفئ الولد المذكور آنفاً قبل ان صورها . ثم ان القلب اكتشف بناءً من الرنتجن المحيطتين به وما فيهما من الهواء ولذلك يمكن ان تظهر صورة قلب الانسان الحي ورثتيه على الستار المشار اليه وتظهر حركاتها ايضاً لعين الراي وقد شاهد ذلك كثيرون . ولا دليل على اننا بلغنا حتى الآن كل ما يمكن ان يعرف بهذه الاشعة واستخدام هذه الاشعة في صناعة الطب على ما تقدم زاد اهتمام الجمهور بها وزاد رغبة علماء الطبيعة بالبحث عنها . ولقد كان استاذ الطبيعيات في مدرسة هذه المدينة الجامعة (الاستاذ لدج) من اول الذين استخدموا اشعة رنتجن وقد تكرّم علي بصورة فوتوغرافية تظهر فيها رصاصة مفروزة في اليد فأربتها لاعضاء الجمعية الملكية عند اول اشتهاًر امر هذه الاشعة . ولم يزل يبحث عن علاقة هذا الموضوع بصناعة الطب بهمة لا تعرف الملل كما انه من اشهر الباحثين في وجهه العلمي المحض

وهناك امر آخر يجعل لاشعة رنتجن علاقة بالفسولوجيا وقد يجعل لها علاقة بالطب ايضاً فقد وجد ان الجلد الذي يتعرض لها مدة طويلة يتهيج كثيراً كأن الشمس لو حنته تلويحاً شديداً . وهذا يدل على ان نفوذها في جسم الانسان قد لا يكون خالياً من كل

تأثير فاذا طال استعمالها فقد يكون تأثيره نافعاً او ضاراً

عبد المخدرات

الآن عبد المخدرات في الجراحة وهذه الرحمة (اي المخدرات) التي رُحم بها نوع الانسان انت من اميركا . وقد انتبه اليها السرممفري دافي في غرة هذا القرن فانه استنشق مرة الغاز الضحاك (الاكسيد النيتروس) وكان مصاباً بالحم في خرسه فسكن الالم فقال ان هذا الغاز يمكن ان يستعمل لمنع الالم في العمليات الجراحية . ولم يهتم احد بذلك حتى قام الدكتور مورتون من مدينة بوسطن (باميركا) واثبت بالامتحان في نفسه وفي الحيوانات ان استنشاق غاز الايثر الكبريتيك يزيل الالم . ثم نشق هذا الغاز لانسان وقطع خرسه من غير ان يشعر بالالم وكان ذلك في الثلاثين من سبتمبر سنة ١٨٤٦ (اي منذ خمسين سنة) . وعرض طريقته في مستشفى مستشوستس العام وللحال انتشر امرها في المسكونة كلها . وقد شاهدت اول عملية جراحية عملت في انكلترا تحت فعل الايثر في مستشفى المدرسة الجامعة عملها الجراح روبرت لستن . وبعد قليل رأيت ذلك الجراح الشهير ينثر نغمة انسان بعد ان نجح بالكلوروفورم الذي استعاض به الدكتور سمسن عن الايثر . وابن الدكتور سمسن ايضا انه يمكن توليد النفاس بعد تبخير الكولوروفورم من غير ان يشعر بالالم الولادة . وهذان المخدران اي الايثر والكلوروفورم لم يزل لهما المقام الاول حتى الآن بين المخدرات في العمليات الطويلة واما العمليات القصيرة كقطع الاضراس فيجوز فيها الغاز الذي اشار دافي باستعماله (الاكسيد النيتروس) . وبقي اهالي اميركا يعتمدون على الايثر واهالي اوربا على الكلوروفورم الى عهد قريب ثم عاد الاوربيون الى الاعتماد على الايثر لانه اسلم عاقبة ولو كان اعسر مراساً من الكلوروفورم . اما انا فاعتقد ان الكلوروفورم اسلم عاقبة اذا استعمل حتى الاستعمال ولاكتشاف المخدرات الشأن الاعظم في صناعة الجراحة فقد زال بها الالم من العمليات الجراحية وزالت بها ايضا الصدمة التي قد تكون قاضية ولم يعد المصاب يتألم بانتظار الالم كما كان يتألم سابقاً . واتسع نطاق الجراحة لان العمليات التي كان عملها قبلاً ضرباً من الحال بسبب شدة الالم صارت الآن من العمليات العادية . وهذه ليست كل المنافع التي نتجت من هذا الاكتشاف العظيم

والمخدرات من اولها الى آخرها هبة من العلم للجراحة فان الاكسيد النيتروس والاثير الكبريتيك والكلوروفورم مركبات كيميائية صنعها الكيمائيون واستعمالها للتخدير من نتائج المباحث العلمية وهي لا تعطى للمصاب كما تعطى سائر الادوية بالوزن والكيل بل لا بد في

خلعاً وعظم الساعد ركباً فوق عظم العضد فردّه الى مكانه وثبت له نجاح ما فعل بصورة اخرى بهذه الاشعة اרתّه ان العظمين رجعا الى مكانهما الطبيعي والمعادن المشهورة المألوفة كالرصاص والحديد والنحاس اكتشف من العظام ولذلك فهذه الاشعة تظهر الرصاص اذا كان في العظام والابر اذا كانت في المفاصل . وقد عرض بعضهم في اجتماع الجمعية الملكية الاخير صورة فوتوغرافية لولد بلغ قطعة من النقود فظهرت القطعة في مريئه بين عظام صدره وكان قد مضى عليها هناك ستة اشهر تعيق بلع الطعام عند فم المعدة ولم تعلم حقيقة وجودها هناك حتى اظهرتها اشعة رنتجن . وقد اخبرني الدكتور مكتبر الذي صور تلك الصورة ان الجراح الذي كان يعالج الولد حاول حينئذ اخراج قطعة النقود فلم يفلح في اخراجها ولكنه زحزحها من مكانها فنزلت الى المعدة وخرجت مع الفرث كما ثبت من صورة صورها الدكتور مكتبر الذي اتقن التصوير بهذه الاشعة . وقد شفي الولد بعد ذلك شفاً تاماً

واشعة رنتجن تجعل بعض المركبات الكيماوية تشع نوراً في الظلام واذا وقعت على ستار مدهون بهذه المواد الكيماوية انار ذلك الستار نوراً جميلاً واذا وقف انسان بينها وبين الستار ظهر ظل عظامه واعضائه المختلفة على الستار فيعلم ما به حالاً من غير تصوير . وعلى هذا الاسلوب اكتشف الدكتور مكتبر قطعة النقود في مريء الولد المذكور آتفاً قبل ان صورها . ثم ان القلب اكتشف بناء من الرئتين المحيطتين به وما فيهما من الهواء ولذلك يمكن ان تظهر صورة قلب الانسان الحي ورئيته على الستار المشار اليه وتظهر حركاتها ايضاً لعين الراي وقد شاهد ذلك كثيرون . ولا دليل على اننا بلغنا حتى الآن كل ما يمكن ان يعرف بهذه الاشعة واستخدام هذه الاشعة في صناعة الطب على ما تقدم زاد اهتمام الجمهور بها وزاد رغبة علماء الطبيعة بالبحث عنها . ولقد كان استاذ الطبيعيات في مدرسة هذه المدينة الجامعة (الاستاذ لدج) من اوّل الذين استخدموا اشعة رنتجن وقد تكرر علي بصورة فوتوغرافية تظهر فيها رصاصة مفروزة في اليد فأريتها لاعضاء الجمعية الملكية عند اول اشتها امر هذه الاشعة . ولم يزل يبحث عن علاقة هذا الموضوع بصناعة الطب بهمة لا تعرف الملل كما انه من اشهر الباحثين في وجهه العلمي المحض

وهناك امر آخر يجعل لاشعة رنتجن علاقة بالفسولوجيا وقد يجعل لها علاقة بالطب ايضاً فقد وجد ان الجلد الذي يتعرض لها مدة طويلة يتهيج كثيراً كأن الشمس لوحته تلويحاً شديداً . وهذا يدل على ان نفوذها في جسم الانسان قد لا يكون خالياً من كل

تأثير فاذا طال استعمالها فقد يكون تأثيره نافعاً او ضاراً

عبد المخدرات

الآن عبد المخدرات في الجراحة وهذه الرحمة (اي المخدرات) التي رُحم بها نوع الانسان انت من اميركا . وقد انتبه اليها السرممفري دافي في غرة هذا القرن فانه استنشق مرة الغاز الضحاك (الاكسيد النيتروس) وكان مصاباً بالأم في خرسه فسكن الألم فقال ان هذا الغاز يمكن ان يستعمل لمنع الألم في العمليات الجراحية . ولم يهتم احد بذلك حتى قام الدكتور مورتن من مدينة بوستن (باميركا) واثبت بالامتحان في نفسه وفي الحيوانات ان استنشاق غاز الايثر الكبريتيك يزيل الألم . ثم نشق هذا الغاز لانسان وقطع خرسه من غير ان يشعر بالألم وكان ذلك في الثلاثين من سبتمبر سنة ١٨٤٦ (اي منذ خمسين سنة) . وعرض طريقته في مستشفى مستشوستس العام وللحال انتشر امرها في المسكونة كلها . وقد شاهدت اول عملية جراحية عملت في انكلترا تحت فعل الايثر في مستشفى المدرسة الجامعة عملها الجراح روبرت لستن . وبعد قليل رأيت ذلك الجراح الشهير ينثر نغمة انسان بعد ان نجح بالكلوروفورم الذي استعاض به الدكتور سنسن عن الايثر . وابان الدكتور ممسن ايضاً انه يمكن توليد النفاس بعد تبنيجهن بالكلوروفورم من غير ان يشعرن بالألم الولادة . وهذان المخدران اي الايثر والكلوروفورم لم يزل لهما المقام الاول حتى الآن بين المخدرات في العمليات الطويلة واما العمليات القصيرة كقطع الاضراس فيجوز فيها الغاز الذي اشار دافي باستعماله (الاكسيد النيتروس) . وبقي اهالي اميركا يعتمدون على الايثر واهالي اوربا على الكلوروفورم الى عهد قريب ثم عاد الاوربيون الى الاعتماد على الايثر لانه اسلم عاقبة ولو كان اعسر مراساً من الكلوروفورم . اما انا فاعتمد ان الكلوروفورم اسلم عاقبة اذا استعمل حتى الاستعمال ولاكتشاف المخدرات الشأن الاعظم في صناعة الجراحة فقد زال بها الألم من العمليات الجراحية وزالت بها ايضاً الصدمة التي قد تكون قاضية ولم يعد المصاب يتألم بانتظار الألم كما كان يتألم سابقاً . واتسع نطاق الجراحة لان العمليات التي كان عملها قبلاً ضرباً من المحال بسبب شدة الألم صارت الآن من العمليات العادية . وهذا ليس كل المنافع التي نتجت من هذا الاكتشاف العظيم

والمخدرات من اولها الى آخرها هبة من العلم للجراحة فان الاكسيد النيتروس والايثر الكبريتيك والكلوروفورم مركبات كيميائية صنعها الكيمائيون واستعمالها للتخدير من نتائج المباحث العلمية وهي لا تعطى للمصاب كما تعطى سائر الادوية بالوزن والكيل بل لا بد في

استعمالها من معرفة دقيقة بعلم الفسيولوجيا والباثولوجيا وقد افادت المختبرات فائدة اخرى في مباحث البيولوجيا (علم الحياة) فان فعلها المخدر لا يقتصر على الانسان وذوات الفقرات بل يتناول غيرها من الحيوانات حتى الحشرات كالنحل ونحوه بل يتناول النباتات ايضا فتقف وظائفها بفعل المختبرات . وهذا من الادلة القوية على ان المادة الحية هي واحدة في خواصها الجوهرية اينما وجدت على وجه البسيطة . وكان للمختبرات شأن كبير ايضا في تقدم علم الفسيولوجيا وعلم البيولوجيا

الاختار

وهاكم مثالا آخر وهو من اشتغال باستور في الاختار . فان الرأي الذي كان شائعا وقتها التفت باستور الى هذا الموضوع هو ان اكسجين الهواء يفعل بالمركبات الحيوانية والنباتية فتفحل بفعله . ويتصل التأثير الى ما حولها من المواد الآلية فتفحل هي ايضا وذلك هو الاختار والفساد . وكان كانيرد لاتور قد ابان ان الخميرة مؤلفة من حويصلات فطر مكرسكوبي تنمو باختار العصار الذي يختمر ونسب انحلال السكر الى كحول وحمض كبير يتك الى نمو هذه الاحياء الميكروسكوبية . وكان شوان الالماني قد اكتشف نبات الخميرة ايضا وهو لا يعلم باكتشاف كانيرد لاتور ونشر وصف بعض التجارب الدالة على حقيقة فساد اللحم . وحاشي كثيرون عن هذه الآراء ثم أنكرت لان ليغ ناقضها اتم المناقضة

ولما عين باستور رئيسا لمدرسة العلوم في مدينة ليل رأى ان استقطار الخمور من الاعمال الكبيرة فيها فعزم ان يدرس كيفية الاختار درسا مدققا . وكانت نتيجة درسه انه اعتقد بصحة ما قاله كانيرد لاتور . ولم يكن احد قد رأى في غير اختار الخمور ما يماثل خميرتها فرأى باستور ما يماثلها في تحول السكر الى حامض لبنيك . وكان الحامض اللبنيك يصنع باضافة مادة حيوانية مثل الفبرين الى مذوب السكر واطافة الطباشير ليتحد بالحامض حين تولده . فرأى باستور ما لم ينتبه اليه احد قبله وهو انه يرسب حينئذ راسب رمادي ناعم يختلف قليلا عن الفبرين المحلول ولكنه يزيد بازياة الاختار وللحال رأى المشابهة بين زيادة هذا الراسب ونمو الخميرة في السوائل الحلوة فنظر اليه بالميكروسكوب فوجده مؤلفا من ذرات صغيرة متماثلة حجما . ولم يكن عارفا بعلم البيولوجيا وكانت هذه الذرات صغيرة جدا بالنسبة الى ذرات الخميرة ولكنه اعتقد انها جراثيم فطر مكرسكوبي مثل ذرات الخميرة . وقال انها هي السبب الجوهري للاختار وان الفبرين بمثابة غذاء لنبات الاختار ولا وجود له في السكر فهو ضروري للاختار من هذا القبيل واثبت ذلك على اسلوب بديع وهو انه ترك الفبرين وغيره من المواد الحيوانية واستعاض

عنها بالاملاح التي فيها المواد الكيماوية اللازمة لنمو الخمير ووضع في مذوب السكر قليلاً من الراسب المذكور آنفاً مع الطباشير فتولد الاختار اللبني وكان اشدّ ممّا يكون عادة وقد ذكرت ذلك بشيء من التفصيل لانه يمثّل لكم تدقيق باستور في مراقبته ومهارته في تجاربه وقوة بدهاته في ادراك الحقائق ثم تلت ذلك تجارب كثيرة ثبت ان كل انواع الاختار والفساد تنتج من نمو الميكروبات اي الاحياء الميكروسكوبية

فائدة الميكروبات

ولما رأى باستور فعل الميكروبات في الاختار اخذ يبحث عن حقيقتها . وكان المذهب الشائع حينئذ ان هذه الاحياء الحقيرة تتولد من انحلال المواد الآلية فان التولد الذاتي الذي نفي عن الاحياء التي ترى بالعين بقي مثبتاً للاحياء الميكروسكوبية التي كان يعسر معرفة طبائعها لصغرها لكن باستور رأى بدهاته وجه الحق حالاً وعلم اهمية هذا الموضوع فاكب عليه واليكم وصف تجربة من التجارب التي اجراها : ملأ قناني ضيقة الضيق بسائل فيه خميرة من السوائل التي تخمر بتعرضها للهواء واغلى ما في القناني لكي يمت ما قد يكون فيها من الجراثيم الحية ثم سدّها سداً محكماً بالبورني وهي تغلي وتركها حتى تبرد فتكاثف البخار الذي كان فيها وصار فراغ مكانه فوق السائل . فاذا كسرت اعناق هذه القناني في مكان ما فالهواء الذي في ذلك المكان يدخلها ليملأ الفراغ الذي فيها ويحمل معه ما قد يكون فيه من الميكروبات . ثم اذا سدّت القنية ثانية فالميكروبات التي دخلتها تفعل فعلها الخاص بالسائل الذي فيها . واذا فتح هذه القناني في غرفة مسكونة او تحت اشجار حرجة دخلها كثير من جراثيم الاحياء ونمت فيها ولكن اذا فتحها في قبول لم يستعمل منذ عهد قديم حيث رسب ما في الهواء من الجراثيم مع ما رسب من الهباء بقيت السوائل على حالها فثبت من ذلك ان الاكسجين وغيره من غازات الهواء لا تولد شيئاً آلياً في السوائل

هذا مثال من التجارب الكثيرة التي جرّبها باستور واثبت بها ان التولد الذاتي وهم لا حقيقة له وان الاحياء اصغرهما واحقرهما انما تتولد من احياء اخرى مثلاً

وقد اشار الى ما لهذه الاحياء الصغيرة من الشان الكبير في نظام الطبيعة فهي التي تحل اجسام الحيوانات والنباتات الميتة الى مركبات بسيطة تستطيع الاحياء الاخرى ان تغذي بها ولولاها لامتلات الارض بالجيف . وهذه الميكروبات لازمة لمنفعتنا بل هي لازمة لوجودنا . ولا بدّ من ان ميكروبات اخرى مثلها كانت تفعل فعلها بنزع النصول واعداد

الغذاء لما توالى على الارض من اجيال النبات والحيوان في العصور السالفة ولعل الاحياء التي ظهرت على الارض اولاً كانت على غاية البساطة ومنها تولدت الميكروبات التي سكنت الارض في العصور الجيولوجية

الجراحة ومنع الفساد

ولا يخفى ان مكشفات باستور هذه اثرت تأثيراً عظيماً في الجراحة . ولقد طلب مني مراراً ان اتكلم عن نصيبي في ذلك امام الجمهور ولكنني كنت اتجنب الكلام في هذا الموضوع لانه كثير المصطلحات العلمية ولا انني استنكف جداً ان يشتم من ذلك راحة من يتكلم بقصد ترويج بضاعه . اما الآن وقد تقدمت في السن ورأيت انه من الواجب علي ان اترك صناعتي المحبوبة للذين هم اصغر مني سنّاً فقد زال هذا المانع الاخير فان امكنتي ان اقلل المصطلحات الطبية واتكلم كلاماً يفهمه جمهور السامعين فلا مانع من ان اذكر الآن شيئاً يتعلق بهذا الموضوع ان اغرب ما كان يراه الجراح اختلاف شفاء الآفات بحسب كونها خالية من جرح او مصحوبة به فاذا انكسر عظم الساق وبقي الجلد سليماً جبر الجراح العظم وتركه حتى يلتئم من نفسه ولم يخش ضمّاً ولو تشقق العظم شظايا وايّف ما حوله من العضل والورق ولكن اذا انجرح الجلد مع كسر العظم سمي الكسر مضاعفاً وكان من اشد الجراح خطراً واصعبها شفاءً ولو كان الكسر بسيطاً جداً . ولقد اخبرني المستر سيم الذي كان من امهر جراحي عصره انه يفضل بتر الساق اذا كان كسرهما مضاعفاً على تجبيرها ومعالجتها . فما هو سبب هذا الاختلاف العظيم بين الكسر المفرد والمضاعف . لا بد ان السبب هو انكشاف العضو المأوف في الكسر المضاعف . ومن اظهر نتائج هذا الانكشاف رائحة المفرز فانها تدل على ان الدم قد فسد في الجرح فتحول من غذاء نافع الى سمّ نافع . ولقد شاهدت رجلاً مات في يومين من كسر مضاعف في ساقه مات مسموماً من فساد الدم كأنه تجمّع دواء ساماً

والجرح الظاهر يمكن ان يشفى بطريقة من طريقتين . فاذا كانت بالآلة قاطعة واعيد جانباه الى وضعهما الطبيعي فقد يتحان بسرعة وبغير ألم ويقال حينئذ ان الجرح شفي بالمقصد الاول لكن ذلك كان نادراً وكانت حيل الجراحين في جعل الجروح تشفى بالمقصد الاول تذهب سدى فتلتهم الجروح ويضطر الجراح ان ينزع الخيوط التي خاطها بها ويتركها مفتوحة كأنه لم يعالجها قط ويتم الشفاء حينئذ على هذه الطريقة وهي

بتفطلي الجرح اولاً بطبقة من الدم الخاثر او بشيء من مركباته ثم تقسد هذه الطبقة وتهيج الانسجة الحساسة التي تحتها . وقد ظهر لي ان ذلك هو سبب الالتهاب الذي يحدث

دائماً في الجرح وحوله مدة الايام الثلاثة او الاربعة التي تمضي قبل تكون اضرار اللحم وهي غشاء حيبي خالٍ من اعصاب الحس يدفع القيح ولا يمتصه. وكان هذا الغشاء الحيبي طلاءً حيي يقي الاجزاء الحساسة التي تحته من التهيج وبقي الجسم كله من امتصاص السم ومن نتائج الوخمة. ولهذا الغشاء الحيبي فائدة اخرى وهي انه يتقلص كلما تمت حبيباته فيضيق الجرح بذلك. ثم ان دقائق الجلد التي على حافات الجرح تولد دقائق اخرى مثلها فتنتشر على الغشاء الحيبي رويداً رويداً حتى تغطيه فيلتئم الجرح وتكون عليه ندبة. هذه هي الطريقة الاخرى لشفاء الجروح بتكوين الاضرار للحمية والندب وكانت اذا تمت الى آخرها نقضي سرورنا وعجبنا. ولكنها طويلة مملة بالنسبة الى الطريقة الاولى ونسبق دائماً بالتهاب وحمى. وعواقب الالتهاب والحمى سيئة جداً بعض الاحيان. وكان يعرض لانتحام الجرح احياناً عوارض كثيرة غير منتظرة فيتأسع بدلاً من ان يضيق وعوض الانتحام لتولد قرحة من القروح المختلفة او لتولد الآفة الرهيبة التي تسمى غنغرينا المستشفيات لكثرة ظهورها فيها. وقد تحدث مضاعفات اخرى ذات خطر ينظر اليها الجراح كحوادث مشومة لا سلطة له عليها

و يظهر جلياً من هذا الوصف ان الالتهاب الذي يحبط مساعي الجراح بعد الانتحام الاول سببه حسب رأيي فساد الدم داخل الجرح

وهذه الامور ونحوها جعلتني اعتقد ان الفساد يضر بالجراحة ضرراً عظيماً جداً فبذلت جهدي لكي اقلل الضرر ما امكن بالنظافة التامة والفسولات المزيله للروائح الفاسدة ولكن ظهر لي ان منع الفساد منعاً مطلقاً ضرب من المحال ما زلنا نعتقد بمذهب ليبيغ وهو ان سبب الفساد الاول اكسجين الهواء الذي لا يمكن منع دخوله من مسام الرفائد التي يربط الجرح بها لتمتص الدم الخارج منه. ولكن لما ابان باستور ان الفساد (العفونة) اختار حادث من نمو الميكروبات وان الميكروبات لا تتولد من نفسها في المواد القابلة للفساد انفتح امامي باب الامل فقلت اذا عولج الجرح بمادة لا تضر به ولكنها تقتل الميكروبات التي يمكن ان تكون فيه وتمنع غيرها من الوصول اليه امكنا ان نمنع الفساد (التعفن) ولو كان الهواء يصل الى الجرح باكسجينه. وكنت قد سمعت ان الحامض الكربوليك يزيل رائحة القاذورات فاخذت شيئاً منه من صديقي الدكتور اندرسن استاذ الكيمياء في مدرسة غلاسكو الجامعة وكان قد صنعه بنفسه وكانت شيئاً نادراً عند الكيماويين في اسكتلندا وعزمت على امتحانه في الكسر المضاعف فاسبت الجرح به غير مخفف على اسلوب يمكن تغييره فيه فالتأم كما يلتئم بالمتقصد الاول ورأينا حينئذ في الجروح المفتوحة ما لم نره عين انسان قبلاً وهو كيفية التئام الآفات

تحت الجلد . وكانت الاجزاء التي ماتت من الجسد بشدة الآفة تنفصل عنه بعد التهاب شديد . ولكن لما وقيناها من التعفن بالرفائد (الغيارات) المضادة للعفونة لم تعد تُتعب ما حولها بل صارت غذاء للاجزاء الحية التي حولها فاغذت بها ونمت وقامت مقامها . بل رأينا العظم الميت يُبدل بعظم حي على هذا الاسلوب . وهذا نبينا الى استعمال الخيوط من الانسجة الحيوانية لربط الاوعية الدموية فاستعملنا الاوتار المصنوعة من امعاء الغنم . فاذا كانت هذه الاوتار نظيفة من الميكروبات الحية ومصنوعة جيداً وفيت بالمراد تماماً فتربط الوعاء ربطاً متيناً ثم تخلّ دقاتها رويداً رويداً ويمتصها البدن وتقوم مقامها حلقة من الانسجة الحية . والخيوط التي كانت تترك قبل طويلة صارت تقصر واستغني عن نزعها لما فيه من المشقة والخطر

والحامض الكربوليك غير المخفف من الكاويات القوية ويمكن استعماله في الكسر المضاعف حيث لا يعاب بفقد قليل من اللحم بالنسبة الى الخطر العظيم الذي يراد تلافيه ولكن لا يناسب ان يستعمل في الجروح التي يحدّثها الجراح . ثم ثبت حالاً انه يمكن استعمال هذا الحامض مخففاً تخفيفاً يزيل منه الفعل الكاوي لكي يمكن ان يستعمل في العمليات الجراحية . وكان غرضنا حينئذ ان نجري العملية على اسلوب يمنع وجود الميكروبات في الجروح بعد اتمامها وان نستعمل رفائد (غيارات) تمنع دخول الميكروبات الى ان يأتي وقت تغييرها

فائدة الحامض الكربوليك

وقد وفي الحامض الكربوليك بهذين الفرضين . ونج عن استعمالنا له نتيجة اظنها محدثة في صناعة تركيب الادوية وهي ان قوة فعل العقار بانسجة الجسم الانساني لا تتوقف فقط على مقدار و في السائل الذي يكون ذائباً فيه بل تتوقف ايضاً على نوع تمسكه بذلك السائل فان الماء يذيب قليلاً جداً من الحامض الكربوليك ولكنه لا يتمسك بما يذيبه بل يخلّ عنه بسهولة ويتركه ليفعل بالاجسام التي الفته لها اشد من الفته للماء واما المواد الآلية فتمتص بسهولة وتمسكه بقوة . ولذلك كان مذوبه المائي غسولاً منظفاً يستعمل وقت العمليات الجراحية لاهلاك الميكروبات التي تقع على الجرح ولتطهير الجلد المجاور له وتنظيف ايدي الجراح وآلاته وهو نافع بنوع خاص في تنظيف الآلات لانه لا يجعلها تصدأ

ولم يكن مذوب الحامض الكربوليك المائي صالحاً للغيارات الخارجية لان الحامض يتغير سريعاً وهو مهيج للجلد ما دام موجوداً ولكن وجدت مواد آلية صالحة لذلك فتمزج بالحامض مزجاً جيداً حتى يصير غير مهيج . وهو يتغير منها رويداً رويداً يتغيراً يمنع تكوّن المركبات الآلية والتعفن

ستأتي البقية

الخيالات

تُعرف الخيالات في كتب اللغة بأنها "اشخاص تراءى للإنسان في اليقظة من الناس والوحوش وغير ذلك". ولها شأن كبير في تاريخ العمران وتشعب الأديان. وقد فطن لها علماء العرب من زمان قديم وقالوا إنها "من اعراض الجنون والحمايات" لكن جمهور العرب وصائرهم الأرض علقوا عليها شأنًا كبيرًا وعلقوها بعالم الأرواح غير المنظور. ولم يزل كثيرون من الناس عامتهم وخاصتهم ينظرون إليها بهذا النظر حتى الآن. فرأينا ان نشفع ما كتبناه في الجزء الماضي عن الخوارق الطبيعية وتعليلها الطبيعي بذكر شيء من هذه الخيالات وتعليلها لان اظهار الحقائق ونزع الاوهام يجب يكونا غرض كل طالب علم. وسنذكر الحوادث أولاً ثم نشفعها بالتعليل العلمي على نحو ما فعلنا في المقالة السابقة ونقتصر على ما يسهل فهمه على جمهور القراء

١

قال بعضهم: دخلت غرفتي في ظلام الليل لكي آتي بشيء منها وكان نور مصباح الشارع الذي تحتها يدخلها منحرفاً من إحدى كواها فينيرها انارة قليلة تتميز بها اشكال الامتعة التي فيها. فتلمست الشيء الذي اطلبه وأدريت ظهري لاخرج من الغرفة فرأيت ورأيت عجوزاً جالسة وفي يدها منديل ابيض فجعلت لاني لم اكن اعهد احداً في الغرفة فقلت لها من انت فلم تجبني بشيء فدرت لكي انظر اليها من جهة اخرى فاخفت من امام عيني. فاستغربت ذلك لا سيما واني لم اشعر ان احداً دخل الغرفة غيري ولم يكن في البيت عجوز تشبه العجوز التي رأيتها نقلت في نفسي لعل عيني خدعاني لانني قصير البصر فعدت الى الموقف الذي كنت فيه والتفت كما التفت قبلاً فاذا بالعجوز جالسة امامي كما كانت اولاً وهي لابسة ثوباً اسود ويدها منديل ابيض فامرعت اليها فاخفت من امام عيني حالاً كما اخفت اولاً. وثبت لي حينئذ ان ما رأيته انما هو خيالة من الخيالات لا حقيقة لها لكنني اردت ان اعرف كيف ظهرت لي فعدت الى موقعي الاول والتفت فاذا بالعجوز امامي فجعلت احرف رأسي يمينا ويساراً فتتحرف صورتها معي ثم جعلت اتقدم وانا آخر الى ان انضغ لي ان الصورة التي رأيتها مكونة من خزانة صغيرة صقيلة الجوانب قائمة بجانب الكوة وفي بابها ورقة يضاء كبيرة ظهرت لي كمنديل ابيض وعلى الخزانة كأس مستديرة لوضع الازهار ظهرت كراس العجوز. ثم جعلت

أبطل هذه الصورة وأردّها كما كانت بتغيير الأشياء المذكورة من مواضعها أو بتغيير موقعي
أمامها ثم باعادة ذلك كله الى وضعه الاول

٢

اخبرنا جنديّ قال كنت سارياً ذات ليلة في ارض موحشة حاملاً مكاتب الى ساحة
الحرب فرأيت في اثناء الطريق شيئاً قام عن الارض وانتصب ثم زاد ارتفاعاً الى ان بلغ
رأسه السماء فخطر في بالي حينئذ ما كنت اسمعه عن المردة والعفاريت فسددت بندقيتي
اليه ورميته بالرصاص فوقع من ساعته على الارض فهرعت اليه واذا هو تيس من المعزى
كان متمشياً بغصن شجرة من الخرنوب فارانيه الوهم مارداً من مردة الجان

٣

ذكر العالم برش الالماني ان استاذاً كان ينظر الى مخفر كبير في جبل بعيد عنه
فامعن فيه نظره مدة لكي يميزه ثم نظر حوله فاذا جثة صديق من اصدقائه مطروحة على
الارض بجانبه فاغمض عينيه فرأى بهما صورة جثة اخرى مثلها ضاربة الى الخضرة في لونها.
ثم تذكر انه كان يفكر بهذا الصديق قبل ما امعن نظره في الصخر فجعل يفكر بغيره من
اصدقائه فيرى صورهم في هيئة الجثث شكلاً ولوناً

٤

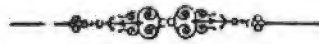
كثبت احدى السيدات الى جمعية المباحث النفسية تقول توفيت امي بفتنة فاثرت
وفاتها في نفسي تأثيراً شديداً وكنت يوماً في سريري وانا مستيقظة عند الفجر فنظرت واذا امرأة
دخلت من باب الغرفة ومرت امام سريري وخرجت من الكوة المقابلة وهي لابسة حسب
الازياء القديمة ويدها سلة كنساء الفلاحين اللواتي يذهبن بسلة الى الحقل فيها غذاه
ازواجهن. فاضطربت من ذلك اضطراباً عظيماً وكانت العواصف تهب شديداً. وقت ذلك
النهار ولكنني بقيت مضطربة في امري افكر في المرأة التي رايتها ولا اقدر ان اتذكر من هي
مع اني كنت متيقنة انها تشبه امرأة اعرفها. وفي المساء دخلت غرفتي وحدي ولم يكن فيها
نور فخطر في بالي ان المرأة التي رايتها هي مسر بزت وكانت هذه امرأة فلاحه خرجت الى
زوجها بفدائه وكان يقطع شجرة فوقعت عليها وقتلتها ورايتها في جنازتها. ومنذ ايام وقعت شجرة
كبيرة في حديقتنا وكان عندنا خادمة اسمها بزت فشكرت الله امامي لان الشجرة لم تقع على
البيت وكانت الزوجة تعصف شديداً حينما رايت صورة المرأة وكنت مفكرة بها (بالزوجة)
وبكلام الخادمة

٥

كتبت سيدة اخرى تقول كنا في بلاد الهند وقت الفتنه وكان كثيرون من انسبائنا في خطر مبين فتذاكرنا في امرهم مرة وطالت المذاكرة الى منتصف الليل ثم ذهب كل منا الى غرفته لينام وذهبت انا الى غرفتي ووقفت امام المرأة افك شعري واضفرفه فرايت في المرأة بقعة صغيرة انتشرت عليها رويداً رويداً حتى غطتها كلها ورايت في وسط هذه العشاة صورة واحد من انسبائنا الذين كنا نتكلم عنهم تلك الليلة

٦

قالت هذه السيدة نفسها انها نظرت مرة في بلورة (وهي مثل المنديل عندنا) فرأت فيها صورة جريدة مثل الصفحة الاولى من جريدة التيمس حيث تملن اسماء المتوفين وراأت بين تلك الاسماء اسم واحدة من معارفها . قالت " ولم أكن قد سمعت بوفاتها قبلاً والألاهممت بها كثيراً . فاخبرت الذين معي بما رأيت فقامت واحدة واحضرت جريدة التيمس فوجدنا فيها اسم المتوفاة كما رأيت في البلورة تماماً وانا موقنة اني لم اره في الجريدة قبلاً " هذا وسأاتي في الجزء التالي على تحليل هذه الخيالات وامثالها مما يرتاع له البعض ويننون عليه احكاماً طويلة عريضة



تصوير الافكار

قلنا في الجزء الاول من هذا العام الذي صدر في غرة يناير الماضي ما نصه " ذكرنا في الجزء الثامن من المجلد الثاني الذي صدر منذ ثماني عشرة سنة ان صور المرئيات تنطبع في العين كما تنطبع على الواح التصوير الفوتوغرافي . وقد اثبت ذلك بعضهم الآن على اسلوب ينفي كل ريب وذلك انه نظر قطعة من النقود وابقى نظره عليها دقيقة من من الزمان ثم وضع على نافذة الغرفة التي كان فيها ستاراً اصفر واقام امامه لوحاً زجاجياً من الالواح المعدة لتصوير الشمس ونظر اليه وابقى عينه محدقة اليه ٤٣ دقيقة واطهر الصورة عليه بحسب الطرق العادية لاطهار الصور فظهرت عليه صورة قطعة النقود دلالة على ان تلك الصورة كانت مطبوعة في عين الرجل ثم ارسمت على لوح الزجاج . وامنح ذلك مرة اخرى امام ثلاثة شهود فنظر إلى ورقة من طوابع البريد ثم إلى لوح زجاجي فانطبعت صورة ورقة

البريد على لوح الزجاج ونقلت منه إلى جريدة الفوتوغرافيا الصادرة في اواخر الشهر الماضي . فلم تبق شبهة في ان صور المرئيات تنطبع على شبكية العين وتبقى عليها مدة حتى يسهل تصويرها بالفوتوغرافيا

ولم يدُر في خلدنا حينما ذكرنا هذا الاكتشاف ان بعض الباحثين في المباحث النفسية يتصل الى تصوير الصور الذهنية التي تلوح في فكر الانسان كما اتصل غيرهم إلى تصوير الصور المادية التي ترى في العين او في الخارج . فقد قرأنا الآن في جريدة العلم الاميركية ان بعضهم صنع غرفة مظلمة مثل الآلة التي تمسّو فيها الصور الفوتوغرافية وجعل لبلورتها سبعة سطوح معدّبة واوصل كل سطح منها بانبوب واخار سبعة رجال من الذين قوة الخيال فيهم شديدة واجلسهم امام الآلة في غرفة مظلمة واوعز اليهم ان يفكر كل منهم بهرة حتى ترسم في ذهنه ارساما واضحا وينظر الى الانبوب الذي امامه وهو مفكر بصورتها . وتدخل الاشعة من البلورة ذات السطوح الاربعة وتقع على لوح زجاجي محضر للتصوير الفوتوغرافي . ففعلوا كما طلب منهم فارتسمت على لوح التصوير صور هرر بعضها كبير وبعضها صغير بعضها واضح وبعضها غير واضح . وقد رأينا صور هذه المرر مطبوعة في جريدة العلم العام منقولة عن اللوح الزجاجي

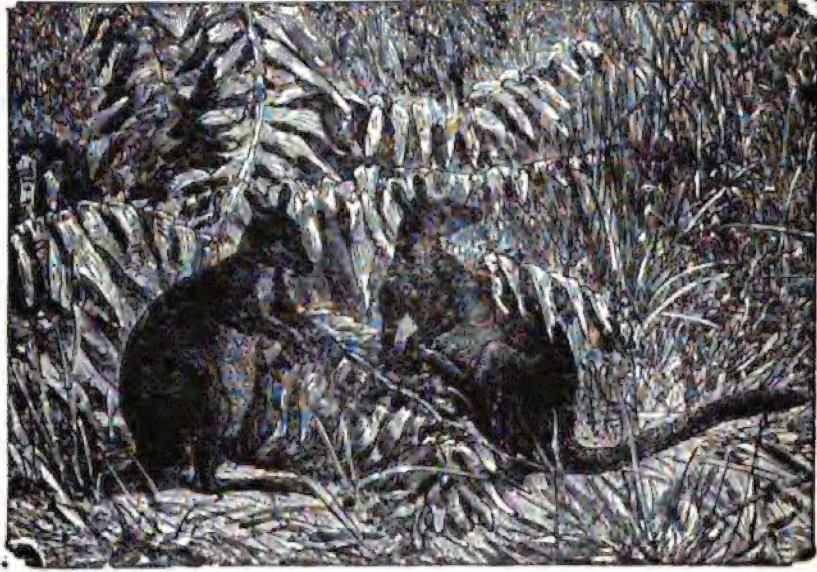
الا اننا لا نزال في ريب من امر هذه الصور لا لانه يستحيل ان ترسم صور المرئيات او التخيلات في الدماغ نفسه بل لانه لم يثبت قبل الآن ان هذه الصور الذهنية يمكن ان تؤثر في الاجسام الخارجية فاثبات امر غريب كهذا لا تكفي فيه شهادة فئة واحدة من الناس كاعضاء جمعية المباحث النفسية لما هو معلوم من تشيعهم لمذهبهم حتى لقد حسبوا صورة قطعة النقود وصورة طابع البريد المذكورتين آتتا من الصور النفسية مع ان الذي اكتشف تصويرها اولاً لم يحسبهما كذلك

ولكن اذا ثبت ان صورة المرر ارتسمت على لوح الزجاج حقيقة كما شاهدناها وان ذلك جرى على طريقة علمية خالية من كل غش وخداع ثبت ايضا ان الافكار تؤثرات اثيرة كنموجات النور والكهربائية وانها تؤثر في صفائح الزجاج الفوتوغرافي كما تؤثر فيها اشعة النور واشعة رنتجن . وثبت ايضا تأثير الناس بعضهم في بعض بمجرد الفكر . وسيرينا المستقبل غرائب لم نحلم بها " وباتيك بالاخبار من لم تزود "

قرأنا في الجرائد الاميركية بعد كتابة ما تقدم ان بعضهم اتصل الى تصوير الاحلام فيصور الانسان وهو يحلم ويصور حلمه ايضا

رأى الامهات

مَن دخل حديقة الحيوانات في الجزيرة في الشهرين الاخيرين ورأى الظليم (ذكر النعام)
حاضناً البيض في الخوصه كالدجاجة الرنقاء صابراً على الحر والجوع ونعامته تسرح وتمرح ولا



تبالي به ولا يبيضها استغرب ذلك اشد الاستغراب لانه خارج عن المألوف يخالف المعروف
من فسوة الآباء وشفقة الامهات. ثم اذا صعد على الدكة التي فيها القنقر (كما تراه في الشكل الاول)

رأى ما يشفع بقسوة النعامة وهو ان اناؤه لا تكتفي بحمل اجنتها بل تحملها بعد ولادتها في كيس متصل ببطونها فتراها تخرج رؤوسها من هذا الكيس كروؤوس الجرذان وتأكل العشب مع امها ثم تعيد رؤوسها وترضع من لبن امها بل قد تخرج من الكيس وتثب على رجلها ثم تعود اليه اذا خافت شراً. ولا ندري كم يهتم ذكر القنقر بصغارها ولكننا راقبناه طويلاً فلم نره يهتم بها ولا يبعد ان يكون كغيره من الحيوانات التي تكل الاعتناء بصغارها الى اناثها واما الذكور فإما أنها لا تعني بها ابداً او انها تفرسها لكي لا تكبر وتزاحمها كما تفعل القطط ويشبه القنقر في ذلك حيوان آخر مثله اسمه الالبس وطنه اميركا لا استراليا كالقنقر وهو صغير كالهر وله ذنب متين جداً يمتلئ به في الاشجار ومن زاياه انه يضرب فيرتي على الارض حتى تظنه قد مات ثم اذا ابعدت عنه نهض ونجا بنفسه . ومنه نوع صغير جداً وهو المرسوم في الشكل الثاني وكيس اناؤه الذي تحمل فيه صغارها صغير لا يسعها فتحملها على ظهرها كما ترى في هذا الشكل وهي تخاف من السقوط فتلف اذناها على ذنب امها لكي لا تسقط فتعيش الصغار على ظهر امها الى ان تبلغ اشدها

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم ونهيّاً للاذهان . ولكن الهمة في ما يدرج فيه على اصحابه فتن برازاً منه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظر كظهورك (٢) المناظر الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمثالات الوافية مع الامحاز تستخرج على المطولة

اشتغال اهل البطالة

قد غلب على اوهام كثير من اهل البطالة ومن لا خلاق لهم ان الاشتغال بكتب الطلاسم والحروف والسيمياء والكيمياء القديمة يفيدهم في دنياهم فوائد جمة بل يتوسلون به الى الاعمال التي لا تدخل تحت طاقة البشر كقلب حقائق الاشياء وطبي الارض والطيران في الهواء والمشي على متن الماء وتسخير قلوب الولاة والسلاطين واهل الاعتبار وغيرهم ليلبوا دعوة المسخر

ويجبوا طلبته في كل امر تمس اليه اغراضهم وتميل به اهوائهم ولا سيما ما تدعو اليه الشهوة
البيهيمة والوساوس الشيطانية ونحو ذلك مما يكون الاشتغال به ضرباً من الهوس والجنون
والضلال المبين بل يكون داعية لفساد الاخلاق ومجلبة لضياع الاموال من طريق النصب
والاحتيال لان كثيراً من هؤلاء الجهلة يتخذون هذه الفنون السوداء حرفة لجلب الدرهم والدينار
من السذج والاغرار ولكم لهذه الظغمة الضالة من السلطة على قلوب الجهال من النساء والرجال
وكم خربوا من بيوت عامرة وفرقوا من عائلات آهلة وفسدوا من اخلاق سليمة وعوجوا من
طبائع مستقيمة. فما احوج الميثة الاجتماعية الى التطهر من رجس هؤلاء الطغاة الذين فضلاً
عن اضرارهم بالانفس والاموال والاعراض فهم وباء على العقول السليمة والآداب الطاهرة
فغفلوا او هاهم الباطلة وتلتهبها خيالاتهم العاطلة بما يوجب تعطيل الاسباب وتوقيف الاعمال
واضطراب الاحوال بل مما يرجع بالناس الى الازمنة الغائرة التي سادت فيها ظلمات الجهالات
على العقول واستولت الاوهام على الافهام فكان لا يسود فيها الا كاهن او ساحر او منجم او
مشعوذ ولكن هذه الازمنة قد انقضت بما فيها من تلك الضلالات اما الآن وقد انكشفت
انوار الحقائق وبزغت شمس العلوم النافعة فلم يبق سبيل الى رواج هائلك المحالات الكاذبة
والضلالات البينة فن العيب الفاضح والعار المخجل ان نرى كثيراً من المصريين مكباً على
الفنون السوداء التي ليس لها اصل يعرف اذ لا مبدأ لها تبنى عليه لامن الشرع ولا من العقل
الا ما يتداول في ايدي الناس من كتبها المجهولة الاصل والنسب على انها مشحونة بالالفاز
والمُعَمَّيات والطلاسم والعزائم والخرافات المنسوبة الى اسماء مظلمة من الشياطين والابالسة
تنفر منها العقول ولا يسلمها الا كل جهول

وان هذه الكتب الحرفية وما فيها من الطلاسم الجفرية والعزائم الشيطانية تضاهي بحالها
وقالها كتب الكيمياء القديمة التي يدعونها كتب الذهب والفضة فانها ايضاً كثيرة الالفاز
والاحاجي لا تفيد قارئها الا تشويش الفهم وتبليد الذهن وتولد فيه الاوهام فيتعلق بالاماني
الكاذبة ويكب عليها اكباباً يضع منه الزمن النفيس وربما استطلت يده الى ماله فيننقه
في سبيل التجارب حسبما يسول له شيطان خياله حتى يذهب ويذهب نور عينيه في التصعيد
والتعقيد فان لم يكن معه مال مال بجيلته الى متمول يجوز له الحال و يقرب له نجوم السماء
ليستعمله آله صماء في اعماله حتى يلاقى اجله

واني كنت اعتقد ان هذه الفنون السوداء قد رغب عنها الناس كافة حيث ان عصرنا
هذا عصر النور فما راغني الا رؤيتي لكثير من الشبان مكبين عليها وذلك في اشهر محل معد

للافادة والاستفادة الا وهو الكتبخانة الخديوية فاني ذهبت اليها يوماً لمراجعة بعض الكتب المفيدة فجلست بجانب شاب لا يتجاوز العشرين مستخدماً او تليذ وفي يده كتاب وهو مكب على المطالعة فيه فسألته عن اسمه فقال لي ان اسم الكتاب (دعوة السباب او دعوة الشياطين) ثم رأيت آخر بجانبه مكباً مثله على كتاب آخر فسألته عنه فقال لي اسمه (كتاب الطهاطل السبعة) ثم رأيت ثالثاً ينسخ كتاباً فقلت له ما اسم هذا الكتاب فقال هذا كتاب (استنطاق الدمار) فحببت من اشتغال امثال هؤلاء الشبان في تلك الكتب فاخذت استعفي من المطالعين حتى علمت ان أكثرهم ما بين مشتغل بالحروف والطلاسم ومشتغل بالكيمياء القديمة فهبت متعجباً وقلت في نفسي ما بال هؤلاء الاغرار يشتغلون بما لا يفيدوهنا الفنون النافعة والعلوم الشريفة . وقد استفهمت ممن له تردد كثير على الكتبخانة عن الاشتغال الغالب للمطالعين بها فاجابني ان الكثير لا يرغبون الا في هذه الفنون ولا ارى من يرغب في العلوم النافعة الا القليل النادر . فانصرفت وفي عيني قذى وفي حلي شحى وارتدت ان اوافيكم بما شهدت ورأيت . وارى ان منع الناس من الاطلاع على كتب هذه الفنون السوداء اليق بالآداب واولى عند ذوي الالباب وما ذلك على سعادة ناظر المعارف والكتبخانة بعسير والسلام

احد زائري الكتبخانة الخديوية

مناصب السياسة

حضرة منشي المقتطف الفاضلين

اطاعت على المقالة البديعة التي انشأتموها في الجزء الثامن من المقتطف الزاهر وجعلتم عنوانها " اعط القوس باربها " فاعجبني قولكم " ان الناس الذين لا يصدقون دعوى المتطفلين على العلوم والفنون والاعمال يصدقون دعوى المتطفلين على السياسة ويقبلونها بلا دليل كأنهم يحسبون سياسة الممالك وتدير البلدان من الهنات الهيئات التي يحسنها كل احد وانها دون الخلاقة والحجامة والسكافة وكل الصنائع والاعمال لان هذه لا يحسنها المرء الا بعد ان يزاولها مدة طويلة واما سياسة البلدان فيحسبون كل احد كفواً لها ولو لم يزاولها قط " . ثم المثل الذي ذكرتموه عن الولد الذي ادعى صناعة الطب لان اباه كان طبيباً وهو ورث هذه الصناعة عنه وقولكم بعد ذلك " ان نصف الذين يتولون شؤون الجمهور من الملوك إلى الوزراء والولاة والحكام لم يتربعوا في المناصب التي هم فيها بالجدارة والاستحقاق بل بالصنعة والارث

لان الذين اقاموم فيها يحسبون سياسة العباد امهل من كل الاعمال التي تقتضي استعداداً وتدريباً

وقد قرأنا مقالكم هذه انا وجماعة من هذه المدينة وعجبنا من الحرية التي اعطيتها الجرائد المصرية حتى تصف اعمق داء من ادواء الهيئة الاجتماعية . ونحن شاعرون معكم ان هذا الداء متمكن في بلادنا ولولم تستطع جرائدنا السورية ان تفوه بكلمة فيه ولكن ما هو علاجه فان قلتم ان التعليم والتهديب واقتفاء آثار الاوربيين من ادوية الناجمة قلنا لكم انظروا الى اوربا واميركا تجدوا ان الملك فيها بالارث لا بالاستحقاق . والبلدان الجمهورية منها لا تسلم رئاستها لأعقل رجالها وادهاهم في السياسة بل لرئيس اكبر الاحزاب التي فيها وهذا قد يرئس حزبه بالمال او بالنجاح في امر لا علاقة له بسياسة الممالك . ثم ان اولاد الحكام يرشحون للحكم دون غيرهم ويفضلون على الذين يفوقونهم اذا لم يكن لهؤلاء حق موروث مثلهم . وقد مر على العمران نحو ستة آلاف سنة من ايام المصريين والاشوريين الاولين الى الآن وهو جار على وتيرة واحدة من حيث تقلد المناصب السياسية فاذا اريد صرفه عنها وجب ان تستخدم لذلك وسائل اقوى من كل الوسائل التي استعملت حتى الآن . فالتمس منكم ان تنشروا كليتي هذه على قراء مجلتيكم الغراء حتى نرى ماذا يرتأون من الوسائل لحصر سياسة البلدان في الذين استعدوا لها دون سواهم فتصير السياسة كالقضاء والطب وغيرها من الصنائع

احد القراء

بيروت

النمرة المقلوبة

حضرات منشي المقتطف الاكرمين

اطلعت في الجزء التاسع من مقتطفكم الاغر على مقالة لجناب الاديبي جبران افندي فوثيه ابان فيها برهان النمرة المقلوبة وقاعدتها عند اختلاف المعدل فاستجليت فوائدها شاكراً همة لتبنيه الخواطر الى اثبات الاعمال الحسائية فان كتبنا العربية تضرب الصفع عن الاصول النظرية في حل الاعمال . وقد اصاب في طريقة برهانها الا انه ليس من داع على ما ارى لايجاد طريقة الفائدة المقلوبة واعتبار العمل بها على نسق جبري . وهاكم بيان ذلك

رتب اعمدة الجانبين واعتبر عمود النمر في جانب من عموداً لنمر الى وبالعكس ثم استعلم ايام كل دفعة من تاريخ الرابطة الى يوم الدفع وخذ نمرها وقيدھا امامها بالمعدل الذي لها فتحسب للجانب الذي يقابلها وتصبح غروش الجانبين كأنها مدفوعة اول يوم من الرابطة فتم العمل كما في المستقيمة . فهذه القاعدة تصلح لاحوال النمرة الثلاث اذا كان المعدل واحداً او

اختلف واعتبر اختلافه لزيادة النمر او لنزول الجانبين. وبرهانها واضح فاننا اضفنا الى الجانبين نمرًا متساوية بمعدل متساوٍ وتقام العمل صحيح لصحته في المستقيمة. وعليها نعدل المثال نفسه

من				الى			
بار	غروش	ايام	نمر (الى اعتبارها)	بار	غروش	ايام	نمر (من اعتبارها)
٠٠	٠٨٠٠٠	٧ نيسان	٠٠٠٠٠	٠٠	٠٥٠٠٠	١٢ نيسان	٠٠٢٥٠
٠	٠٩٠٠٠	١٥ ايار	٠٢٨	٠	٠٣٠٠٠	١٠ ايار	٠٠٩٩٠
٠٠	١٠٠٠٠	٢٠ حزيران	٠٧٤	٠٠	٠٧٠٠٠	٢٩ حزيران	٠٥٨١٠
٢٧	٠٠٢٥١	فائدة رصيد النمر	١٢٦٧٠	٢٧	٠٠٢٠٠	فائدة رصيد النمر	٠٦٠٠٠
		١٠ بالمئة	٢٣٤٩٠			١٢ بالمئة	١٣٠٥٠
		نمر غروش الى	١٣٠٥٠			نمر غروش من	١٠ بالمئة
		١٢ بالمئة				البقي عليكم	
			٢٦٥٤٠				٢٦٥٤٠

ولابأس من جمع النمر في الآخر وان اختلفت معدلاً
جانب من للتاجر جانب الى للصراف

بيان

رتبنا اعمدة الجانبين واعتبرنا عمودي النمر مقلوبين وضعاً واستعملنا لكل دفعة ايامها من بدء الرابطة الى يوم الدفع ثم اخذنا نمرها بمعدلها المطلوب ووضعناها امامها فالدفعة ٨٠٠٠ ليس لها نمر فقد دفعت اول يوم من الرابطة والثانية ٩٠٠٠ نمرها $٣٨ \times ٩٠٠٠ = ٣٤٢٠$ بمعدل ١٠ في المئة قيدناها امامها وهذا العمود هو لنمر الى بالاعتبار فكانها تقيدت لجانب الى ولكي لا تتحل الموازنة او القيمة وجب ان نضيف الى الجانبين النمر نفسها على نمرها الاصلية وهي ٤٩×٩٠٠٠ (من يوم الدفع الى يوم الحساب) فصار المجموع ٨٧×٩٠٠٠ اي صارت ال ٩٠٠٠ كانها مدفوعة في اول يوم من الرابطة وهكذا سائر دفعات الجانبين وقد تحولت المسألة الى هذه الصورة بين صراف وتاجر حساب مرصود لغاية ٣ تموز فدفعت التاجر ٢٧٠٠٠ في ٧ نيسان بمعدل ١٠ ودفعت الصراف ١٥٠٠٠ في ٧ نيسان ايضاً بمعدل ١٢ فتجري الحل حسب النمرة المستقيمة نأخذ نمر غروش من وهي ٨٧×٢٧٠٠٠ فيحصل ٢٣٤٩٠ بمعدل ١٠ تقيدها في العمود المخصص بها اعتباراً اي في الجانب الى ثم نأخذ نمر غروش الى وهي

٨٧×١٥٠٠ اي ١٣٠٥٠ بمعدل ١٢ تقيدھا بمودھا في جانب من ثم نأخذ رصيد النمر التي بمعدل ١٠ قزيد النمر التي في جانب الى وهي لمن اعتباراً فنأخذ فائدة هذا الرصيد ١٢٦٧٠ اي ٣٧٠ ٢٥١٠ ونضيفه الى غروش من ثم نأخذ رصيد النمر التي بمعدل ١٢ اي ٦٠٠٠ ونأخذ فائدته ونضيفها الى جانب الى الذي هي له ثم نأخذ رصيد الغروش فيبقى للتاجر ١٢١٥١٠ ٣٧ وهو المطلوب

تنبيه : اذا اتحد المعدل او اعتبر اختلافه لازيادة فقط كانت النمر من جنس واحد ورصيد واحد ويختصر العمل ايضاً بأخذ نمر رصيد الغروش عوض نمر الجانبين
جبران يوسف لبيس

بيروت في ١٣ ايلول سنة ٩٦

باب الزراعة

الفسق والمصطكى والتربتينا

في الفصيلة البطمية كثير من الاشجار النافعة الطيبة الثمر كالفسق والمنغو او الغالية الصمغ كالمصطكى والتربتينا او التي ينتفع بورقها كالسماق والبطم. والذي يزرع منها في القطر المصري المنغو بحسب تنوعاته وبعضه كبير الثمر غالي الثمن قد تبلغ ثمرته البرقالة الكبيرة في حجمها لولا ما فيها من الاستطالة والتسطح وتباع الثمرة منه بغرش احياناً . واما القطر الشامي ففيه الفسق والبطم والسماق وفي ما يليه من الارخبيل الرومي شجر التربتينا وشجر المصطكى . والسماق والبطم بريان لا يعنى بهما في بلاد الشام الا بقضب الاغصان الجانبية حتى يصير النجم شجراً . ويستعمل ورق السماق للدباغة لكثرة ما فيه من النين وجبوه حامضة فتستعمل لتحضير الطعام . ويعصر من بزر البطم زيت جيد لكن المقام الاول للفسق ومن خواصه ان بعض اشجاره ذكر وبعضها انثى فلا يثمر ما لم تكن اشجاره كثيرة وبين كل اربع شجرات او خمس من الاناث شجرة ذكر

ووطن الفسق الاصلي سورية وبلاد فارس ولكنه يزرع الآن في جنوبي اوربا وشمالى افريقية وكان يجب ان يكون كثيراً في لبنان وسواحل الشام ولكننا لم نره فيها الا نادراً

جدًا ولا ندري ما يبيع الناس هناك عن زرعهِ، وشجرة التربنتين المرسومة في هذا الشكل



هي التي يستخرج منها التربنتين القبرصي وهو سائل اصفر بقوام العسل طيب الرائحة يستخرج بشق لحاء الشجرة فيسبل منه ويستعمل في الطب والصناعة

القمح

ارتفع سعر القمح في الشهر الماضي ارتفاعًا فاحشًا بالنسبة إلى ما كان عليه منذ سنة وستين وسبب ذلك ان غلته لم تُجد في اميركا وأكثر ممالك اوربا ففي اول اغسطس الماضي كان الموجود من الحنطة في اوربا واميركا نحو ٩٧ مليون بشل مع ان الموجود في اول اغسطس سنة ١٨٩٤ كان نحو ١٤٢ مليون بشل وسنة ١٨٩٢ نحو ١٥١ مليون بشل . وقد قدرت غلة الحنطة في اميركا هذا العام اقل مما كانت عليه في العام الماضي بنحو مئة مليون بشل وغلة روسيا تحت المتوسط وغلة النمسا والمجر اقل من العام الماضي بنحو عشرة ملايين بشل (والبشل نحو خمس الاردم)

الزراعة بالعقل واليد

زرنا في هذه الاثناء صديقًا كريمًا يقضي اوقات العطلة في اصلاح الارض وزرعها .

ابتاع ارضا قاحلة من الحكومة المصرية لم يُجر فيها محراث منذ ايام الرومانيين ومن المحتمل انها لم تزرع قط لتسلط مياه النيل عليها ايام الفيضان الغزير ولا ينبت فيها الا انجم الطرفاء والبوص وبعض النباتات البرية التي تدل غلاظة اوراقها وكثرة ماؤها على ان الارض سبخة ولا يصل اليها الماء الا قليلا . فأتى الفلاحين وبنى لهم بيوتا صحيحة على قدر الامكان ترغيبا لهم في السكنى وحفر ترعة تخرق الارض من اولها الى آخرها وقسم الارض فدادين مربعة وجعل يقتلع الطرفاء والنباتات البرية ويروي الارض ويحراثها ثم يقصبها ويمهدا ويرويها ويحراثها ويضيف اليها ما تيسر من السماد ويزرعها برسيا وحنطة وذرة وقطنًا وسمسمًا وفولاً واحنفر لها المراوي والمصارف فكل فدان منها يروى من جهة ويصرف ماؤه من اخرى . وهو يساعد الفلاحين بالمال والتدبير وقد اعتنى بالمواشي التي يستعينون بها على التقصيب والحراث اعتناء لم نر له مثيلا في المدرسة الزراعية المصرية التي يجب ان تكون مثالا يقتدى به في هذا القطر فانه بنى لها زربا رحبا فتح فيه الكوى الواسعة في اعلى الجدران تحت السقف في الجهات الاربع لكي يتجدد هواؤه دائما فاذا دخلته لم تظن انك في مزرب البهائم بل في بيت من بيوت السكن المستوفية شروط الصحة وجعل العمال ينظفون ارض هذا المزرب كل يوم ويذرون فيه ترابا ناعما ليمتنع بول المواشي حتى لا يضيع منه شيء وحتى يبقى المزرب نظيفا . ويضاف هذا التراب الى الزبل فيكون منه سماد كثير المواد الحيوانية التي تجود بها الزراعة

وترى الفلاحين الذين عندهم على درجات من المهمة والاجتهاد ففهم واحد يزرع فدانين فقط ولا يرضى ان يزرع أكثر منها ولكنك لا تجد حديقة مسورة اصلح حالا من هذين الفدانين وكان زارعها جعلها شغلة الدائم فنقاها من الحشائش على انواعها حتى من جانب التربة والمصرف اللذين حولهما . وفي احدها قطن وفي الآخر ذرة وهما ناميان فيها كما في اجود اطيان القطر لان الارض خصبة بالطبع مثل غيرها من الاراضي المشهورة بخصبها بل لان الخدمة المتواصلة أكثر فيها غذاء النبات فاغتنى وابتاع . وترى بجانب هذا الفلاح فلاحا آخر اقل منه اعتناء وزراعته اقل من الاولى خصبا مع ان معدن الارض واحد وهلم جرا

ونظن ان النفقات المائلة التي أنفقت على اصلاح هذه الارض لا تقل عن عشرة جنيهات لكل فدان منها . وهذه الاموال لم يذهب درهم منها سدّى بل اضيفت كلها الى قيمة الارض لكنها ما كانت لتجيد الارض هذه الاجادة لولا ما بُذل على اصلاحها من القوى

العقلية والمعارف العلمية وحسن الادارة . ولعل ثمن الفدان منها زاد بهذا الاعتناء العقلي عشرة جنيهات اخرى

وقد مرنا ساعات متوالية في اراضي قاحلة من نوع هذه الارض قبل اصلاحها . ويظهر لنا انه اذا اهتم احد باصلاحها وزرعها بعقله ويدم وكان خبيراً باساليب الزراعة يدير اعمالها عن علم وروية ويراقب العمال بهمة ونشاط وينفق على فتح الترع والمصارف فيها بسقاء أصبحت جنة غناء . والفدان الذي يتناعه من الحكومة بجنيه واحد وينفق عليه عشرة جنيهات يصبح ثمنه عشرين جنيهاً اي تكون غلته مثل غلة الفدان الذي ثمنه عشرون جنيهاً هذا ويليقي بالحكومة المصرية ان تنظر الى الذين يسعون في احياء الارض الموات وتساعدهم بكل ما لديها من الوسائل التي تسهل لهم احياء الارض . ومن انفع هذه الوسائل والزما انشاء السكك الحديدية لتسهيل النقل وتقريب الابعاد وانشاء الترع والمصارف . وهي ان فعلت ذلك كانت كالتاجر الحكيم الذي يتجر بما لديه من المال ليربح اعظم الارباح

الموجود والمطلوب

يقول الاوريون ان الحاجة ام الاختراع ولكن يظهر لنا ايضاً ان الاختراع ابو الحاجة او كما يقول السوريون في مثلهم "الف غائب ما طالبناه" والف حاضر ما استغنيا عنه" فاذا وجد الشيء وجد طالبوه . وزيادة الموجود تزيد المطلوب . وقد نبهنا الى ذلك ما نراه في هذه العاصمة من تهافت الناس على ركب المركبات الكهربائية فقد عددنا في نصف ساعة اثنتي عشرة مركبة آتية من العباسية في كل منها نحو ثلاثين نفساً والذوارع ومركبات الخيل لم تزل مزدحمة على جاري عاداتها

ويقال مثل ذلك في اكل الفاكهة والاثمار فنذ عشر سنوات لم نكن نرى من العنب في هذا الفصل عشر ما نراه الآن في اسواق العاصمة ولوزاد العنب عشرة اضعاف اخرى ل زاد طالبوه ايضاً بزيادته وقس على ذلك سائر الاثمار

ومعلوم ان غلة الجنائن لا توازيها غلة سائر المزروعات فاذا بيعت غلة فدان القطن بعشرة جنيهات بيعت غلة فدان الجنائن باكثر من خمسين جنيهاً . وقد قدر ثمن الفواكه التي دخلت القطر المصري في العام الماضي بمئتين وعشرين الف جنيه . هذا هو الثمن الذي قدرت به في الجمره وغني عن البيان انها تباع بمضاعف ذلك وعليه فقد دفع اهالي القطر المصري نحو خمس مئة

الف جنبه ثمن فاكهة واثمار أُتي بها من البلدان الاجنبية وهو قطر زراعي وقلم يوجد ثمر لا يوجد فيه . ولو زاد الاعتناء بانشاء الحدائق والبساتين وغرس الاشجار المثمرة لوجدت اثمارها سوقاً رائجة في هذا القطر وامكن الاستغناء بها عما يرد اليه من الخارج . ولا خوف من ان نقص الاسواق بها لانه اذا زاد الموجود زاد المطلوب

طب الحيوان

لحضرة الدكتور محمد بك صفت مفتش الطب البيطري بورت سعيد

(١٦) القيلة المائية الخسوية

هي ورم متعجن غير مؤلم داخل الكيس الخسوي اسبابه رشح سائل مصلي من البريتون يعالج بمرهم مركب من الخل وبصل العنصل . ولا يكفي هذا العلاج غالباً فيبذل الجراب الخسوي ويستخرج منه المادة المائية . اما الحقن بصيغة اليود فلا يجوز في الخيل لان حبليها الخسوي متصل بالبريتون . وخير من ذلك شق الصفن وقطع جزء من الغلاف المصلي وتخييط الجرح فيلتحم التهاماً بسيطاً وتزول القيلة

(١٧) الفطر

هو اورام صلبة تتكون فوق جبل الخصيتين بعد الخصى ويكون فيها ناسور يفرز قيحاً تعالج في بدايتها بفتح الخراجات ان وجدت ثم بالدهن بالمرهم الزيتوني وقطع الاورام واستئصالها ان لم تكن بطنية فان كانت بطنية تستعمل الآلة المارسة المستعملة في الخصى لاستئصالها وان كانت بعيدة فتكوى . وفي هذه الحالة تكون الاورام قد وصلت الى الكيتين فيحدث من ذلك التهاب يرتوني يميت المصاب

(١٨) التهاب الضرع (الثدي)

اسبابه الصدمات والرضوض او امراض في الحلمة او زيادة الحلب او قلته وتجمع اللبن ويعرف بحمارة والم وحمرة وورم ويعالج بمنع السبب اولاً . والحاد منه تجوز فيه الفصادة الموضعية او العمومية الخفيفة . وعلى اي حال يلزم رفع الضرع واستعمال المليينات والمسكنات ثم الدهن بمرهم الحور واستفراغ البطن بلطف . ويختار من حصول خراجات . وان وجدت تفتح وتفسل بمليّن مضاد للعفونة . ويتكون بعض الاحيان ناسور فيمس بمنسوج مغموس بصيغة اليود . وهذا المرض كثير في البقر ويصيب تحيرها ايضاً

اما التهاب المزمن فيكون في اناث الخيل ويوصف بالتيس ويعالج بذلك بالمرهم
الزيتي او مرهم اليود مرتين في اليوم

(١٩) الرمد

هو التهاب العين وتورمها فتتألم من النور ولا تعود تضبط الدمع فيسيل ويحصل ثقيب
ويعالج في الابتداء بفصد الوريد الحجاجي او الوريد الزاوي والقوابض المكررة وغسولات
الحامض البوريك او محلول السليمان. وتستعمل قطرة مسكنة مركبة من ١٢٥ جراماً من ماء الورد
و ٥٠ سنتيغراماً من سلفات الزنك و ١٠ سنتيغرامات من هيدروكلورات المورفين يقطر منها
ثلاث مرات في اليوم ويوضع خزام او حرقاة في جانبي الصدغ . وان صار الرمد مزمناً
يذر في العين مسحوق الشب المبور وتمس الاجفان بمرهم نيترات الفضة او بمحلوله . واذا
حصل تقرح في القرنية فتمس القرحة بنيترات الفضة مع المكدرات القابضة والغسولات ويعطى
الحيوان مليناً وتشغل الحرقاة او الخزام

(٢٠) التهاب المتحممة

هو التهاب الغشاء المخاطي الرقيق الذي يكسو العين ويعالج بغسولات من البورق وبقطرة
من سلفات الزنك وهيدروكلورات المورفين وفصد الوريد الزاوي . وفي قروح القرنية
تستعمل القطرات القابضة او المس بنيترات الفضة

(٢١) التهاب باطن العين

يُعرف باضطراب باطن العين وقد يكون معه قرحة في القرنية ويعالج بالمحولات والمسحلات
والغسولات القابضة المسكنة والحقن بالمورفين في بعض الاحيان

(٢٢) التهاب القرنية

يعرف بتعكر لونها وصيرورتها معتمة مائلة الى البياض وقد يمتد التهاب الى الغشاء الباطن
ويعالج بفصد وريد العين الزاوي وقطرة ١٥ سنتيغراماً من سلفات الزنك في ١٥٠ جراماً من
الماء وقد يضاف اليها بعض نقط من مسكن كالورفين او اللودنوم مع الفسل بمحلول البورق
او السليمان

(٢٣) قروح القرنية

تعرف برؤيتها . ووقت وجودها لا تتأثر العين من النور . ثم يوجد ارتفاع كنصف
كرة يزول فيبقى في محله قرحة بلقاء او سوداء او يضاء . وقد يمتد التهاب المذكور الى
المقلة فيزيد شعورها بالضوء

ويعالج بالفسولات التي تنظف العين مع المس بنترات الفضة . ويعطي الحيوان المصاب المقويات المرة كالكيما والجنطيانا والمركبات الحديدية

(٢٤) التهاب الاجفان

هو التهاب الغشاء المخاطي المغطي للاجفان من الباطن ويكثر في الكلاب ويعرف بورم الاجفان واحمرارها ونزول الدموع بكثرة ثم يعقب ذلك نزول مادة فيجية على سطح الغشاء المخاطي الجفني

ويعالج بقطرة من المركب الآتي . ماء مقطر ١٢٥ جراماً سلفات الزنك ٥٠ . ستجراماً هيدروكلورات المورفين او الاتروبين من عشرة جرامات الى ٢٥ جراماً هذا اذا كان الالتهاب بسيطاً وتستعمل القطرة عدة مرات في اليوم

اما الالتهاب الجفني الحبيبي فتستعمل له القطرة المذكورة وتحك الحبوب بآلة كالة كالملوق او تمس بمحلول نترات الفضة . ولا خوف من الدم القليل الذي يخرج حينئذ . ثم يوضع على الاجفان قطن مغموس بالقطرة السابقة ويكرر مراراً ويثبت على العين

(٢٥) انقلاب الاجفان الى الخارج

هو نادر الحصول وان حصل يشق ظاهر الجفن ويرد على العين ويربط برباط بعد وضع القطن الفينكي عليه او القطن السليمانى الى ان يتم الالتئام

(٢٦) انقلاب الاجفان الى الداخل

يعرف بهينته . وضرره استمرار الدمع ثم حدوث التهابات يعقبها تعم القرنية وهو كثير في الكلاب . ويعالج بشق الجفن ونزع شريحة مفزلة دقيقة منه ثم يخاط

٢٧ كثافة البلورية

يعرف هذا الداء بالكتركنا وعلامته عدم تحرك القرنية وظلمة البلورية . ويعالج بالعمليات الجراحية

٢٨ شلل الشبكية

ويسمى ايضاً بالجهر وبالماء الاسود وهو شلل يحصل في الشبكية بحيث ان جميع الاشعة الضوئية لا تؤثر في العين . وترى العين سليمة حسب الظاهر وهي في الحقيقة فاقدة البصر بالكلية واذا اصاب العينين فقد الحيوان البصر بالكلية . وهو قسمان اصلي وعرضي والاصلي لا علاج له واما العرضي فتابع لمرض فيزول يزواله فيجب البحث عن المرض ومعالجته سنأتي البقية

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

علاج الارق

كثيراً ما يطلب من ربة البيت ان تعالج نفسها او زوجها او احد اولادها من داء الارق اي قلة النوم فيجب ان تعرف اسبابه لكي تعرف كيف تعالجه من اسباب الارق كثرة الاشربة الحارة ولا سيما في فصل الشتاء فان البرد من الوسائط المعينة على النوم بدليل ان كثيراً من الحيوانات ينام فصل الشتاء كله في الاقاليم الباردة . ولكن الناس توهموا ان البرد سبب كل علة فاستعملوا كل الوسائط لانتقائه واكثروا من الاشربة الحارة في فصل الشتاء لهذه الغاية مثل القهوة والشاي والقرقة فان هذه المواد تنبه المجموع العصبي بفعالها الطبيعي وبجاراتها فيبعد النوم عن الاجفان ويكون علاج الارق حينئذٍ نقيلاً هذه الاشربة او الامتناع عنها

ومنها الم شديد والشغل العقلي المفرط ولا سيما اذا استعمل الانسان المنبهات ليقوى على الشغل العقلي او ليصرف الم عن قلبه . قيل ان فردرك شاعر الالماني كان يقفل باب غرفته عليه ليلاً ويأخذ في نظم الشعر من المساء الى الصباح وكما ان الكرى على جفنيه نقاه عنها بفنجان كبير من القهوة ثم اذا لاح الصباح اقبل كوى غرفته لكي تنظم وحاول النوم فماش على هذه الصورة سنين قليلة وقضى نحيبه قبل قرينه غاتي الشاعر بعشرين سنة وكان غاتي يتجنب كل الاشربة المنبهة و ينتظر ان يوحى بالشعر اليه وحياً فنظم القصائد البديعة وعاش عمراً طويلاً . فيكون علاج الارق حينئذٍ ابطال الاشغال العقلية او الاقلال منها

ومنها كثرة حرارة الفراش فان الجسم يبرد ليلاً لقلة الحركة ولان هواء الليل ابرد من هواء النهار ولذلك يتدثر النائم لكن لا يبرد كثيراً ولكنه قد يبالغ في التدثر حتى يحيط جسمه بجمام من الهواء الساخن فيبعد النوم عن جفنيه فاذا كان الفصل بارداً فليكن الدثار كافياً لدفع البرد ولا يزيد على ذلك واذا كان الفصل حاراً فليوضع الدثار بجانب

النائم حتى اذا برد الهواء في اواخر الليل مده يده اليه وتدثر به عن غير علم منه . واذا اشتد الحر كثيراً حتى ضاق النائم به ذرعاً فليخلع ثيابه كلها وليقم في الهواء بضع دقائق حتى يشعر بالبرد ثم يعود الى فراشه فينام حالاً . ولا بد من فتح الكوى وقت اشتداد الحر ولكن لا يوضع السرير بين كوتين متقابلتين ولا بين كوة وباب لكي لا يقع تجري الهواء على النائم مباشرة . والنوم في خيمة من الخلفاء او في العراء لا ضرر منه على الاطلاق بل هو نافع للارق الناتج من شدة الحر

كنا في الصيف الماضي ننام خمس عشرة ليلة من كل شهر في القاهرة وخمس عشرة في رأس البر فنقضي ليلي القاهرة بالسهل والارق والتقلب في الفراش والعرق المتواصل وليالي رأس البر بالنوم والراحة مع اننا كنا ننام فيه بضع ساعات من النهار ايضاً وذلك لان الهواء يدخل خيام رأس البر فيلطف الحرارة وينعش الابدان ويزيل الارق . ولو عاد الناس الى سكنى الخيام في فصل الحر لنجوا من أكثر مضاره

وأكثر كتب العجيين نصف تخفيف المشاء لمنع الارق لكن ذلك مخالف لاخبار الناس في كل القرون السالفة . والناس الذين كانوا يبدون صحة ابدانهم وهم اليونانيون والرومانيون كانوا يأكلون مرة واحدة عند المشاء فيجلسون حول المائدة جوعاً وبأكلون ويتسامرون كأنهم في وليمة ومتى فرغوا من الطعام والشراب ذهبوا الى فرشهم وناموا الليل كله . فالطعام قبل النوم لا يمنعه ولو كان ثقيلاً

فوائد منزلية

اذا تعبت قدماك من المشي فاغسلهما بماء فاتر أضيف اليه قليل من البورق القيلولة في الظهيرة تنعش الجسم المتعب ولو كانت دقائق قليلة اذا لوحت الشمس جلدك فادهنه جيداً بالكولد كريم الجيد قبلما تنام واذا استيقظت في الليل فادهنه ايضاً به لان الجلد يمتعه اذا كانت الشمس قد لوحت العرق يتلف الشعر فاذا عرق رأسك فاغسله من العرق واذا رأيت الشعر جافاً فادهنه بقليل من الفاسلين

اذا صارت المرأة نصفاً اي بين الاربعين والخمسين من عمرها فيننذر تعظم سلطتها على ذويها . وجمال الطامة من لوازم ذلك فعليها ان لا تسلم لبوادير الهرم بل تقاومها جهدها بتقوية صحتها وتحسين منظرها وهندمة ثيابها والّا فلتدخل دار العجائز ولتقنط من مسرات الحياة

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ أول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . وينتظر على السائل (١) ان يفي مسأله باسمه والفايو وحمل اقامتوا امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل النصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبعين حروفا تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكم رؤسائنا فان لم تدرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف.

(١) حساب الجمل

معمل الزجاج . احمد افندي السيد .
كيف تكتب الارقام الحسائية بالحروف
الهجائية

ج ترتب الحروف الهجائية حسب ترتيبها في العبرانية والسريانية وتكون الحروف التسعة الاولى منها للآحاد من الواحد إلى التسعة والحروف التسعة التي بعدها للعقود من العشرة إلى التسعين والتسعة التي بعدها لثلاث من مئة الى تسع مئة والحرف الثامن والعشرون للألف . وتحسب الممزة حسب الحرف الذي تكتب به والالف المقصورة ياء والتاء المربوطة هاء وترتب الحروف هكذا

ابجد هوز حطي كلمن سمعص قرشت
تخذ ضظغ
واهالي شمالي افریقیة يرتبونها هكذا
ابجد هوز حطي كلمن صغفض قرست
تخذ ظظش

(٢) البطيخ السام

ومنه اذا كسر احد بطيخة واكل جانباً منها وابقى جانباً فالغالب انه يضع فيها سكيناً مخافة ان يدخلها حيوان سام فهل ذلك صحيح او هو خرافة

ج اذا اريد بالحيوان السام الافعى ونحوها فهو خرافة لان الافعى لاتنث سمها في البطيخ ولا تأكل بطيخاً . ولكن قد يتولد في البطيخ مادة سامة وهي إما ان تكون طبيعية فيه لان اصله من النباتات السامة كالخنظل واما ان نتولد فيه من بعض الميكروبات السامة وكلاهما نادر جداً ولا نرى علاقة بين وضع السكين ومنع تولد المادة السامة

(٣) اعمال المشعوذين

ومنه شاهدنا المشعوذين مراراً عديدة يأتون بخرق من القماش ويأكلونها وهي تشتعل ويخرج الدخان من افواههم وانوفهم ثم يخرجون خيوطاً من الحزير من افواههم

طويلة جداً يبلغ طولها خمسين متراً وهي مختلفة الألوان وقد قيل لنا ان المشعوذ يضع كبة الحرير في بطنه ويحل الحرير عنها فكيف تفسرون ذلك كله؟

ج كل اعمال المشعوذين مبنية على الخفة والمهارة وليس فيها شيء نتعجبون منه لو اطعتم على سره ونحن الآن نجتمع فصولاً تكشف حيل المعوذتين وسنشرح في نشرها في المقتطف قريباً فترون فيها ما يسركم

(٤) الهجرة والاستعمار

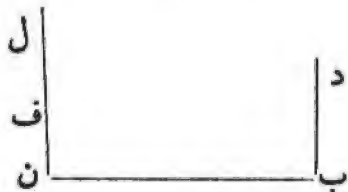
بهمجرة . موسى افندي تكلا . هاجر كثيرون من السوريين الى الولايات المتحدة وكندا واستراليا وزيلندا الجديدة وغيرها سعياً وراء العيش الرغيد والتمتع بالحرية التامة ففازوا بمطالبتهم في الاراضي التي وطنتها اقدامهم كما دلت على ذلك الاخبار الصادقة . وغني عن البيان ان تلك البلاد من اعظم البلدان الصالحة للاستعمار غير اني اود العلم باجودها اقليةً واطيبها هواءً واخصبها تربةً واعظمها مساحة وامهلها تفليحاً واوسعها تجارة واسماها علماً واكملها حرية وانسبها سكناً لطالبي الاستعمار من الشرقيين عموماً والمصريين خصوصاً وارجو التكرم باجابتي على ما ذكرت ولو بالاختصار

ج لقد جمعتم في سؤالكم كثيراً مما يتعدى اجتماعه معاً فاشترط ان تكون البلاد

صالحة لطالبي الاستعمار وهذا لا يصدق على غرض السوريين فانهم لا يهاجرون الى اميركا واستراليا وزيلندا الجديدة لكي يعمروها ولا هم اهل تدمير البلدان . ولعل الاممة الوحيدة التي تصلح للاستعمار هي الاممة الانكليزية وتتلوها الاممة الاسبانية والبرتغالية . اما السوريون فيذهبون للتجارة اي للتعيش ببيع المصنوعات الشرقية وقد افلح كثيرون منهم وجمعوا ثروة طائلة ولكن لم نسمع حتى الآن ان واحداً منهم احيا ارضاً مواتاً في جهة من الجهات القاصية في اميركا او استراليا وانشأ فيها اسباب العمران كما يفعل ابناؤ الاممة البريطانية حيثما حلوا . ولا يلام الشعب السوري على ذلك لان الشعب الفرنسي وهو اعظم منه شأنًا وارسخ في الحضارة قدماً لم يفلح في الاستعمار حتى الآن مع انه مهتم به اشد الاهتمام . ولعل الشعب المصري لا يفوق الشعب السوري في المقدرة على الاستعمار فلا نظنه يفلح في بلاد من البلدان اذا قصدوا بقصد تدميرها

اما البلدان التي لم يزل مجال الاستعمار فيها واسعاً فهي الولايات الجنوبية والغربية من الولايات المتحدة الاميركية والاراضي فيها واسعة تكفي لاكثر من مئة مليون من السكان والحرية تامة فيها . واماكن كثيرة منها معتدلة الاقليم خصبة التربة طيبة الهواء وكل مكان ينبت العز طيب . ووسائل

من الزمان و ش د سرعة الارض في دورانها شرقاً عند النقطة ش . وج ل مرعتها عند النقطة ج فاذا فرضنا هاتين النقطتين على خط الاستواء او على جانبيه تماماً فالخط ش د يساوي الخط ج ل . ولذلك يبقى الرقاص سائراً مع الارض وتبقى جهته على حالها. ثم افرضوا انكم نقلتم هذا الرقاص الى مكان بعيد عن خط الاستواء كالقاهرة مثلاً وجعلتموه



يخطر شمالاً وجنوباً ولكن الخط ب ن سرعة خطرانه في ثانية ولكن ب اقرب إلى القطبة الشمالية من ن فلا يخفى ان سرعة ب في حركتها إلى الشرق اقل من سرعة ن لان ن اقرب الى خط الاستواء والدائرة عند ن اكبر من الدائرة عند ب وكلتاها تدوران في وقت واحد فتكون ن اسرع من ب . ولنفرض ان سرعة ب في الثانية ب د وسرعة ن ن ل فحينما يأتي قرص الرقاص من ب الى ن يكون آتياً بسرعة تدفعه إلى الشرق بمقدار ب د فقط فلا يقدر ان يلحق ن لانها تكون في هذه المدة قد بلغت ل فيصل الى ف فقط

وحينما يعود من ف الى د يكون عائداً وفيه سرعة الى الشرق اشد من سرعة د

الاستعمار فيها ميسورة لكثرة السكك الحديدية والمعامل الصناعية والمعادن الطبيعية . ومجال الاستعمار واسع ايضاً في كندا واستراليا وافريقية واميركا الجنوبية ولكن لكل منها شوائب فكندا شديدة البرد لا تصلح لاهالي هذه البلاد واستراليا ينتابها القيظ فلا بد فيها من اعمال هندسية عظيمة لجلب المياه من الانهر الكبيرة وافريقية واميركا الجنوبية لم تصلح احكامهما حتى الآن فلا يفلح فيهما من لم تكن له دولة قوية تحميها . ولوسئلتنا عن خبر بلاد يهاجر اليها المصريون لاجبتنا بقوا في بلادكم فانها كثيرة الخير والمير وتكفي هي والدان الذي اضيف اليها لاضاعاف سكانها ولا نعم بلاداً اصح لكم منها

(٥) الرقاص ودوران الارض

ومنه . رأيت وانا اقرأ في كتاب من كتب الجغرافية دليلاً من الادلة على دوران الارض وهو دليل البندول فاجهدت نفسي في فهمه فلم افهمه فارجو ان توضحوه لنا ج افرضوا انكم عاقتم رقاصاً (بندولاً) طويلاً عند خط الاستواء وجعلتموه يخطر شمالاً وجنوباً فتبقى جهة خطرانه من الشمال إلى الجنوب وايضاحاً لذلك لنفرض ان ش ج



الخط الذي يخطر فيه شمالاً وجنوباً في ثانية

هل من عقاب قانوني للذين يبيعون ادوية سرية ذات تركيب خاص بمركبها بدعوى انها تشفي من المرض تحت طي استجلاب المنفعة الخصوصية

ج اذا كانت هذه الادوية نافعة فلا عقاب على اصحابها ولوابقوها سرية . واذا كانت ضارة فيسهل عقاب اصحابها بدعوى مسخرة كأن يدعي انسان انه استعملها فضرته فتأمر المحكمة بامتحانها كياوياً فاذا وجدت فيها عناصر تضر من يستعملها يعاقب صاحبها بحسب نوع الضرر الذي يمكن ان يحدث منها واذا لم تكن نافعة ولا ضارة فيجمل ان يعاقب اصحابها كمتعلمين وسائط النصب اذا اقيمت الدعوى عليهم

(٨) المناظرة والمشائفة

ومنه يمكن للاطباء خصوصاً وللشرفيين عموماً ولاصحاب الجرائد خاصة ان يتناظروا بغير ان يشاتموا

ج لا بد من ان يكون استنفهامكم انكارياً وانكم تريدون ان ذلك ممكن وواجب . وكل عاقل من رأيكم في ذلك . ولكن تعريف الناس للمشائفة غير صحيح غالباً فاذا قلت لمن يناظر في علم انه يجهل ذلك العلم او يجازف فيه او يكابر او يكذب في ما يروييه من الاخبار او يحرف ما يذكره من الاقوال او

فينحرف خط سيره ويصير من الشمال الشرقي الى الجنوب الغربي حتى اذا كان معلقاً فوق قطبة الارض انحرف مقدار دائرة كاملة في اربع وعشرين ساعة او ١٥ درجة كل ساعة واذا كان بين القطبة وخط الاستواء انحرف في الساعة اقل من ذلك (بمقدار نظير جيب عرض المكان) وقد علقوا رقاصاً طويلاً وجعلوه مخطر شمالاً وجنوباً فانحرف من نفسه كما ينحرف لو كانت الارض دائرة على محورها فالارض دائرة وانحرافه دليل حسي على دورانها

(٦) النيتراجين

مصر . الخواجه حبيب ديمتري بولاد . ذكرت في الجزء الماضي مادة اكتشفها احد الالمانيين تضاف الى الارض فتصلح زراعتها فترجوان تخبرونا من اين يمكننا ان نطلب هذه المادة

ج اطلبوها من الخواجات ميستر ولوسيوس و برونغ وهذا عنوانهم

Messrs. Meister, Lucius, and
Brüning
Höchst-am-Main
Hess,-Germany

(٧) الادوية السرية

المنصورة . سليم افندي شهدان خوري .

في الساعة من ٦٠ إلى ٧٠ مترًا مكعبًا من الماء من عمق خمسة امتار وتدار بقوة حصان واحد

ج اذا كان الماء في بئر فلا يوجد آلة تقي بمرادكم لان الماء الذي تطلبون رفعه يجب ان ينصب منه كل ثانية نحو عشرين كيلو غراما بعد ان ترفع ٥ امتار فالقوة اللازمة لرفعها تساوي مئة كيلو غرام متر (الكيلوغرام متر هو القوة اللازمة لرفع الكيلوغرام مترًا واحدًا في الثانية) ومن المقرر ان قوة الحصان البخاري في احسن الآلات هي ٧٥ كيلو غرام مترًا فقط ويضع منها جانب كبير بالفرك ولكن اذا كانت الماء جاريًا في نهر متحدر بقوة جريان الماء يمكن ان تستخدم لرفع جانب كبير منه. والدواليب المستعملة في حصن صالحة لهذه الغاية واصح منها التربين

(١٢) الآبار الارتوازية

ومنه. هل تصلح الآبار الارتوازية لرفع الماء عندنا

ج لا نعلم شكل ارضكم الجيولوجي فان كانت سهلاً متصلاً بجبل وتحتها طبقة طفالية او صخرية متصلة فالارجح ان الماء يخرج منها بالآبار الارتوازية والأفلا. ولا نعرف رجلاً يرضى ان يمضي إلى حلب ليجث اكم عن امكان حفر الآبار الارتوازية فيها

انه ضال او مضل او نحو ذلك من العيوب التي تشينه ويمكنه ان يقطع عنها ويمكنك ان تثبت عليها فذلك كله ليس شئاً ولا قذفاً. والقذف الذي يعاقب عليه القانون المصري هو كل وصف لو ثبت على من نقذفه به لاشحق عليه العقاب. والشم والقذف في العرف العام كل ما يضر بصيت انسان او يعرضه للبغض والاحقار سواء كان مكتوباً او مطبوعاً او مصوراً

(٩) تطعيم اليوكالبتوس

حلب م. م. اي نوع من الاشجار يقبل طعم اليوكالبتوس

ج اليوكالبتوس من فصيلة الآس ولكنه بعيد جداً عن الآس الذي عندكم فلا يطعم به ولا نظن ان عندكم اشجاراً تطعم به او يطعم بها

(١٠) الكاسيا

ومنه انا ارسلنا لكم مع هذا البريد اوراقاً من شجرتين مختلفتين فما هو اسمها
ج يظهر لنا انها من نوعين من الكاسيا الشبيه بالسنت

(١١) آلة لاهراج الماء

ومنه نرجو ان تذكروا لنا آلة تخرج

أخبار واكتشافات واختراعات

مجمع ترقية العلوم البريطاني

التأم مجمع ترقية العلوم البريطاني في مدينة لفريل في السادس عشر من سبتمبر فاستعفى الرئيس السابق السردغلس غالتون وخطب السر جوزف لستر خطبة الرئاسة في علاقة العلم بصناعة الطب وقد ترجمناها ونشرنا جانباً منها في هذا الجزء وسنتها في الجزء التالي . وقد حضر هذا الاجتماع الوف من الاعضاء وغيرهم من محبي المعارف وفي جلستهم ارل دربي ولورد كلفن وكثيرون من اكبر العلماء مثل لبك ورسكو وايفانس ودوون وترنر وستوكس وبني وسندرسن ودوكنس . وسأتي على بعض الخطب والمقالات العلمية التي تليت فيه

مجمع ترقية العلوم الأميركي

التأم هذا المجمع في مدينة بفلو من ٢٤ الى ٢٩ اغسطس وخطب فيه رئيسه المستر مورلي خطبة الرئاسة وموضوعها فصل تم في العلم تكلم فيها عن الوزن الجوهري للعناصر الكيماوية وان نسبة وزن جوهر الهيدروجين الى وزن جوهر الاكسجين ليست ١ الى ١٦

كما عدت قبلاً ولاهي عدد صحيح بل كسر وهي مثل ١ الى ١٥٨٨ تقريباً وأكثر العناصر على هذه الصورة اي ان النسبة بين جواهرها وجواهر الهيدروجين ليست اعداداً صحيحة كما ظن قبلاً

الاستاذ بلياري

يذكر قراءه المقتطف اسم الاستاذ بلياري مدير مرصد الزلازل في جبل يزوف وقد توفي في اواسط هذا الشهر وهو في التاسعة والثمانين من عمره . وقد عين مديراً لمرصد يزوف منذ اثنتين وخمسين سنة

طفل بشدين

كتب الينا من بني سوييف ان مفضش صحتها رأى طفلاً عمره اربعون يوماً له في صدره ثديان كثندي فتاة عمرها عشرون سنة يفرزان لبناً كلبن الموضع ولم يزل الطفل حياً

هبات المكاتب

يتم الاميركيون بانشاء المكاتب المومية (الكتبخانات) لافادة الجمهور كما

الجنوبية وماءه اقل شفافية من ماء بحر
الروم واقل منه زرقة

ابرء مكان

ظهر من الارصاد المتيورولوجية ان
متوسط درجة الحرارة في فرثوينسك
بسيبريا ٦٠° بميزان فارنهيٲ وذلك من
نوفبر (ت ٢) الى مارس (أذار) ٠ وفي
شهر فبراير (ش) سنة ١٨٩٢ بلغت درجة
الحرارة ٩٣° تحت الصفر اي ١٢٥ درجة
تحت درجة الجليء وهذء ابرء درجة وصل
اليها البرء في مكان على سطح الارض على
ما علم حتى الآن

حركة الدراجة

بعت المسيو بوني في حركة الدراجة وما
نقتضيه من قوة الانسان يحسب سرعتها فوجد
انه اذا بلغت السرعة عشرة اميال في الساعة
فالقوة العضلية التي ينفقها راكبها في ذلك
تساوي ١٩ ليبرة قدمية لكل نصف دورة
واذا بلغت السرعة ٢٠ ميلاً في الساعة فالقوة
تساوي ٦٧ ليبرة قدمية لكل نصف دورة
اي ان القوة يجب ان تزيد ثلاثة اضعاف
حتى تصير السرعة ضعفين

أكبر الكرات الجغرافية

شرع المستر رديمان جنستن في عمل

يهتمون بانشاء المدارس ويجود اغنياؤهم
وكرماؤهم بالمال على المكاتب كما يجودون على
المدارس فقد ذكرت جريدة العلم الاميركية ان
عائلة استور وهبت مكتبة نيويورك المجانية
٣٣٠ الف جنيه وهبها جس لنكس ١٤٧
الف جنيه عدا عن كثير من الكتب
والاراضي وآل اليها من تركة تلون ٤٠٠
الف جنيه ٠ وجون كرير وهب المكتبة
النسوبة اليه بشيكاغو ٥٤٠ الف جنيه ٠ والذي
انشأ مكتبة نيويوري وهي بشيكاغو ايضاً
وهبها ٥٠٠ الف جنيه ٠ والمستر كرناجي
وهب مكتبة بتسبرج ٤٢٠ الف جنيه ٠
والمستر برات وهب مكتبة بلتيور ٢١٦
الف جنيه ٠ والدكتور ررش وهب مكتبة
فيلادلفيا ٢١٢ الف جنيه ٠ والرئيس لو وهب
مكتبة مدرسة كوليبيا ٢٠٠ الف جنيه ٠
فالين اغنياء مصر واين اصحاب الحمية
والنهضة الوطنية ليتنافسوا بمثل هذه المآثر

البحر الاحمر

بعث دولة النمسا سفينة حرية إلى
البحر الاحمر لاجل الابحاث العلمية فبقيت
فيه ثمانية اشهر مسحت فيها نصفه الشمالي
وطوله ٦٠٠ ميل وعرضه ٨٠ ميل واستخرجت
منه سبعين صندوقاً من الاسماك ونحوها و١٢
صندوقاً من انواع المرجان ٠ ووجدت
ملوخته اشد في انحاء الشمالية منها في انحاء

كرة قطرها ٨٤ قدماً انكليزية اي مضاعف قطر الكرة العظيمة التي عرضت في معرض باريس سنة ١٨٨٩ وسيتم عليها كل البلدان وما فيها ويجعلها تدور على محورها دورانياً بطيئاً ويحيطها بسلم لوية حتى يسهل على كل احد ان يرى كل سطحها

الغنى القسري

في خزانة الولايات المتحدة الاميركية ٥١٣ مليوناً من الريالات اي أكثر من مئة مليون جنيه اشترتها من اصحابها غصباً عنها وهي لا تستطيع ان تتعامل بها لان الاهالي يأبون قبض النقود الفضية منها فاصدرت اوراقاً مالية بقيمتها . فهي من اغنى خزائن الممالك ولكن غناها قسري وتود ان تخلص منه باسترجاع الاوراق المالية ودفع الفضية بدلاً منها ولكن ذلك محظور عليها

النبات المغنطيسي

وصفت جريدة البسانين والحراج الانكليزية نباتاً يُنجم اوراقه الى الشمال والجنوب كالابرة المغنطيسية . ويقال ان السر جوزف هوكر رأى هذا النبات و اشار باستعماله وقال انه كان يعرف جهات سيره من رؤية ورقه

مرصد الزلازل في الاستانة

ذكرنا غير مرة انه انشئ مرصد لرصد

الزلازل في الاستانة بعد زلزلتها الماضية وقد تولى الدكتور اغامنون ادارة هذا المرصد في غرة العام الماضي ونشر الآن تقريراً قال فيه انه حدث في خلال العام الماضي ٤٠٠ زلزلة في تركيا و ٢٣٦ في بلاد اليونان و ٥٦ في بلاد البلقان وأكثر تلك الزلازل خفيف جديداً والعنيف منها تسع فقط

زلزلة الاستانة

ظهر من البحث المدقق في زلزلة الاستانة الاخيرة ان عمق مركزها ٣٤ كيلومتراً ومرتعة امواجها من ثلاثة كيلومترات إلى ثلاثة وستة اعشار في الثانية

مناجم النحاس في سينا

قال المسيو برتو الكيماوي الشهير ان المصريين القدماء استخرجوا النحاس من مناجم سيناء قبل المسيح بخمسة آلاف سنة وظلوا يستخرجونه منها نحو اربعة آلاف سنة ثم اهملوا . والنحاس هناك من ٢ الى ٣ في المئة من الصخور ولولا حاجة المصريين اليه ورخص اجرة العمل باستخدام الامري في استخراج ما كانوا عناوا باستخراجه

مكتشفات فلكية

اكتشف فنان جديدان من ذوات

ذوات الاذنان ولكنهما صغيران لا يريان
الا بالتلسكوب . واكتشف المستر بايلي في
مرصد بيرو نجماً مزدوجاً في ذنب العقرب
يدور دورة كاملة كل ٣٥ ساعة كما علم
بالسبكتروسكوب . واكتشف الدكتور مكس
ولف سبع نجيمات جديدة وذلك كله في شهر
سبتمبر الماضي

أكبر البواخر

بنى بيت هرلند وولف بايرلندا باخرة
طوطا ٥٨٥ قدماً وتفرغها ثلاثون ألف طن
وقوة آلاتها البخارية ستة آلاف حصان .
والباخرة السماة الشرقي العظيم وهي أطول البواخر
طولها ٦٨٠ قدماً ولكن تفرغها ليس أكثر من
سبعة وعشرين ألف طن

سكة الحديد والحكومة

يظهر من امور كثيرة ان حديث العمران
خير من قديمه فان الحديث يأخذ باحدث
المكتشفات والمخترعات وليس عليه ان ينقض
شيئاً ثابتاً فيه كما نرى في امر الترام الكهربائي
فانه لم يكذب يُقنَ في اوربا واميركا حتى بلغ
القاهرة فامتد فيها حالاً ولو سبقه ترام الخيل
وترام البخار لتعذر انشاؤه ونجاحه بهذه
السرعة . ويقال ذلك في سكة الحديد
المصرية فان وضعها بيد الحكومة لا بيد
شركات مختلفة جاء بأكبر نفع لهذا القطار .

والآن يسمى اهالي انكلترا واهالي اميركا
ليقتدوا بمصر في تسليم شركات سكك الحديد
إلى الحكومة . ففي بلاد الانكليز نجوميثي
شركة مختلفة وعقلاء البلاد يقولون ان لا بد
من ان تستولي الحكومة عليها وتعطي اصحاب
السهم ربحاً محدوداً لاجل راحة اهاليها
وتسهيل السفر عليهم

موت للينثل

ذكرنا في الجزء الماضي خبر وفاة للينثل
صانع آلة الطيران . وقد اطلعنا الآن على
تفصيل ذلك من جريدة ناشر فآثرنا تلخيصه
عنها . قال الكاتب رأى للينثل في الربيع
الماضي ان سطح اجنحه التي كان يستعملها في
الطيران غير كاف فزادها اتساعاً حتى
بلغت ١٤ متراً مربعاً فصار يطير بها
مسافات طويلة ولكنه صار يخشى من
الرياح الشديدة لئلا تعثر به ثم جعل
الاجنحة طبقتين الواحدة فوق الاخرى فزاد
الطيران بها سهولة

وفي التاسع من اغسطس مضى إلى
القرية التي كان يمارس الطيران فوق كلبانها
ولم يكن معه احد غير البراد الذي يصنع
له الآلات . وكانت الريح تهب بسرعة ستة
امتار في الثانية فلبس الاجنحة ذات الطبقتين
وطار مسافة قصيرة ونزل سالماً ثم طار مرة
اخرى ونزل حتى كاد يبلغ اسفل التل الذي

اهتداء الحيوانات

كتب بعضهم في جريدة الاخبار العلمية يقول اعطى ابي جارا له خنوصاً (خنزير اصغيراً) عمره اقل من ثلاثة اسابيع فوضعه هذا في كيس وسار به ثمانية اميال ثلاثة منها الى الجهة الغربية وخمسة بعدها الى الجهة الجنوبية الشرقية ثم افتقده في اليوم التالي فلم يجده وكانت الارض مغطاة بالثلج فافتني اثره بسهولة فاذا هو قد عاد الى بيت ابي في خط مستقيم قاطعاً كثيراً من الحراج والادوية ولم نعلم نحن برجوعه حتى اتى الرجل الذي كان يقنني اثره ووجده مع اخوته يرضع من امه

وحدث مرة اخرى ان ولداً وضع خنوصاً في سلة وغطاها ودار بها حول بحيرة وسار في طريقه مسافة ثم جلس ليستريح ففتح الخنوص السلة وخرج منها وهرب وظل سائراً حتى بلغ البحيرة فرمى نفسه فيها وقطع الى الضفة الاخرى سباحة ثم عدا الى البيت الذي ولد فيه

ثم علل الكاتب هاتين الحادثتين وامثالهما بان في الهجاءات حاسة سادسة غير حواسنا تهتدي بها الى رفاقها ولو كانت بعيدة عنها وهي نوع من الشعور الكهربائي او الاثيري وهي مثل شعور العين باشعة النور وشعور الاذن بامواج الصوت فكما تتأثر العين من

طار عنه واذا برى عصف شديداً ورفعت ثلاثين متراً وذلك امر عادي حدث له مراراً ولكنه وقف هذه المرة عديم الحركة وكأنه لم يعد قادراً ان يحرك الاجنحة فسقط على ام رأسه فاقد الشعور وفاضت روحه تلك الليلة وهو في السابعة والاربعين من عمره

دواء الطاعون

ذكرنا غير مرة ان الدكتور يرسن اكتشف مصلاً له لاج الطاعون وقد جاء في الجرنال الطبي البريطاني الآن انه امتحن هذا المصل فشفي به اكثر من عشرين مطعوناً وهو يستخرجه بتطعيم الجرذان اولاً ثم بتطعيم الخيل من مصلها ويستخرج المصل من الخيل ويستعمله لتطعيم البشر فيقيهم من الطاعون ولو كانت الطعنات كبيرة والحى شديدة

سفينة نسن

ذكرنا في الجزء الماضي ان الرحالة نسن ترك سفينته القوام ومن فيها ولم يعلم عنهم شيء ولم يكذب المقتطف يطبع حتى وردت الاخبار بان القوام نجت من الجليد ايضاً يوم وصل نسن الى نروج وعادت سائلة بكل من فيها وقد ثبت لنسن ما كان يظنه قبلاً وهو انه توجد تيارات في البحر الشمالي والجليد الذي فوقه تجري من جزائر سيبيريا الجديدة الى غرينلندا وتمر بجانب القطب الشمالية

اشعة النور وتنقل هذا التأثير الى الدماغ
يتأثر جسم الحيوان بأمواج الكهربائية
الحيوانية او ما يماثلها وينقل هذا التأثير الى
مراكز خاصة في دماغه فيستدل به على
مكان رفاقه

فطنة الصراصير

الصراصير هذه الحشرات التي يشكو
منها كل الذين بيوتهم رطبة ومطابخهم
متصلة بمصاب المياه تستحق ان تكون موضوعاً
للدروس والبحث والتأمل . قال بعضهم في
الرفي سينتيفيك ” بحث المسيو دلبوف بحثاً
مدققاً في طباع العظايات (كالحراديز ونحوها)
فوجد فيها المحبة والصدقة والبغضة والغضب
والشجاعة والالفة والغيرة والحيلة والخوف
والمكر والشفقة . وقد ذعبت لبحث مثل
هذا في الصراصير وذلك ان واحداً من
رفاقي اتى مدرسة مرسيليا العلمية بعظاية
كبيرة مرقطة من جنوبي فرنسا وكان قد
مضى عليها عدة ايام من غير اكل فجمعت
لها بعض الصراصير وطرحتها في البيت
الزجاجي الذي كانت فيه لتأكلها فخافت
الصراصير منها خوفاً عظيماً ونفرت في كل
جهات البيت . فرأينا فيها دليل الخوف واضحاً
تمام الوضوح ثم رأينا فيها الشفقة والشجاعة
وذلك اننا كنا وضمنا في ذلك البيت
الزجاجي كأس ماء لتشرب منه العظاية فلما

هربت الصراصير من وجهها وقع واحد
منها في الكأس وقلب على ظهره وجعل يحرك
قوائمه ولا يستطيع النجاة من الماء فدنا منه
صرصور آخر ووقف على حافة الكأس وقد نسي
ما كان فيه من الخطر ومد قوائمه لآخيه
ونجاه من الفرق وحدث مثل ذلك ست
مرات وكانت الصراصير تنسى الخطر المحيط
بها او تناساه وتقدم على نجاة اخواتها من
الفرق بيسالة لا مزيد عليها

اسطع المنائر

بني الفرنسيون الآن منارة في الطرف
الغربي من بلادهم ارتفاعها ٦٣ متراً وسيوضع
فيها نور ساطع يرى على بعد مئة كيلومتر

مضار الاستيلين

اثبت الاستاذ غرهاف الفسيولوجي
ان غاز الاستيلين الذي استعمل حديثاً
للإضاءة سام كالحامض الكربوليك اي انه
لا يصلح للتنفس اذا كان ثلاثين في المئة من
الهواء ولكن يمكن التحكم في قنادهله حتى لا
يخرج منها ويمتزج بالهواء . وهو اذا احترق
جيداً لا تبقى منه بقية سامة واذا لم يحترق
جيداً تولد منه كمية كبيرة من الاكسيد
الكربونيك وهو سام جداً فلا بد من ائقان
القناديل حتى يحرق فيها كل الاستيلين .
ثم انه اذا مزج بالهواء كان من ذلك مزيج

سريع التفرع كبير الضرر. ونور الاستيلين ساطع جداً فتبقى صورته في العين مدة طويلة

تصوير المعدة والأمعاء

ثبت في برلين أنه إذا شرب الإنسان ماء الجير (الكلس) وصُور عارياً بأشعة رنتجن ظهرت معدته وأمعائه واضحة لأن ماء الجير يجعلها غير شفافة كالعظام

السفر في الهواء

ذكرت جريدة عالم العلم أنه تألفت شركة في سان فرانسكو بأميركا لعمل سفينة تطير في الهواء وستكون كلها من معدن الألومنيوم الخفيف وتقطع المسافة الطويلة من سان فرانسكو إلى نيويورك في أربعين ساعة ومن نيويورك إلى أوروبا في ٢٤ ساعة

حفظ البيض

كتب بعضهم في جريدة عالم العلم يقول ما خلاصته: أبعث الديوك عن الدجاج في أول الصيف لأن بيض الدجاج التي لا ديوك معها أسهل حفظاً من بيض التي معها ديوك. واجمع البيض حالما تبيضه الدجاج وضع طبقة من الملح الناعم في صندوق وليكن سمكها عقدة ونصف عقدة أو نحو أربعة سنتيمترات وضع البيض فيها متلاصقاً وعقبه إلى الأسفل لا إلى الأعلى ثم ذر عليه

ملحاً ناعماً حتى يمتلئ منه ما بين البيض ثم ضع فوق البيض طبقة أخرى من الملح سمكها مثل سمك الطبقة الأولى وصف البيض فيها كما صفته في الأولى وهم جراً إلى أن يمتلئ الصندوق

وكل الذين كتبوا في حفظ البيض أشاروا بأن يوضع رأس البيضة إلى أسفل لاعتقيا لكن الامتحان أثبت أن البيض الذي يحفظ وعقبه إلى الأسفل يطول حفظه ويبقى طعمه أطيب من طعم البيض الذي رأسه إلى الأسفل

ومتى وضع البيض في الصناديق توضع الصناديق في مكان بارد جاف الهواء إلى حين الاستعمال ويوضع تحتها الواح حتى تعلق عن الأرض نحو ثلاث أقدام فيحفظ البيض بضعة أشهر ويبقى سليماً طيب الطعم

كيف يسمن الإنسان

كتب بعضهم في اليونيون مديكال أن السمن أكثر في الأقاليم الباردة منه في الحارة لكثرة المأكّل الدهنية في الأقاليم الباردة وكثرة شرب المسكرات فيها. وتعليل ذلك أن الدهن الذي يأكله الإنسان ينحل في قناته العظمية إلى غليسرين وحوامض دهنية ويتأكسد أكثر في الجسم وتولد منه الحرارة والقليل الذي لا يتأكسد منه يجمع في الأعضاء إلى حين الحاجة إليه.

كبيرة طولها ٨٨ متراً يقطع بها من هافر الى نيويورك باربعة ايام فقط. الا ان احد الانكليز كتب يقول ان هذه السفن تكون تحت سلطة الرياح لانها تجري على الماء طافية عليه ولا يمكن ان تحمل حملاً كثيراً كافياً لها فهي صالحة للانهار ولكنها غير صالحة للبحار

وفيات العلماء

توفي كثيرون من كبار رجال العلم في هذه الاثناء منهم الدكتور هوبرت نيوتن استاذ العلوم الرياضية في مدرسة يال الجامعة والاستاذ هوتني استاذ الجيولوجيا في مدرسة هارفرد الجامعة باميركا تولى هذا المنصب فيها سنة ١٨٦٥ وبقي فيه الى حين وفاته. ومنهم مس جيورجينا اررود عالمة بالحشرات. والاستاذ الكسندر غرين استاذ الجيولوجيا في مدرسة اكسفرود الجامعة خلف الاستاذ بروستوتش في هذا المنصب سنة ١٨٨٨. والدكتور رودنجر استاذ التشريح في مدرسة مونخ الجامعة

الفقراء والاغنياء

جرت مناظرة في هذه الاثناء في جريدة المعاصر الانكليزية بين اثنين من كبار الكتاب موضوعها هل ينغض الفقراء الاغنياء واحدها ثبت ذلك والآخر ينفيه

فاذا كان الطعام زائدا عن الحاجة او اذا لم يتم تأكسد الدهن في الجسد زاد تجمعه في النسيج الخلوي وهذا هو السمن والاطعمة الزلالية. يتأكسد بعضها ويستحيل البعض الآخر دهناً فيسمن الانسان من اكل اللحم المبرك كما يسمن من اكل الدهن والاطعمة الهيدروكربونية كالسكر والنشا يتأكسد بعضها ويستحيل البعض الآخر الى دهن على قول ليبيغ او لا تستحيل الى دهن بنفسها بل تتأكسد بدل الاطعمة الدهنية لان اكسدها اسهل من اكسدة الاطعمة الدهنية ولذلك فالاكثر منها يؤول الى تجمّع الدهن في البدن ومثل ذلك الاثرية الروحية فانها اسهل تأكسداً من الاطعمة الدهنية فتتأكسد بدلاً من الهيدروكربونية ومن الوسائط المعينة على زيادة السمن كثرة شرب الماء وتقليل الرياضة البدنية. وقد يعرض السمن عرضاً بتغير المعيشة من التعب الى الراحة وقد يقفو بعض الامراض المضعفة كالتهاب الرئة والتيفويد

باخرة بازين

صنع المسيو بازين سفينة بخارية جديدة ادعى انها تقطع المسافة بين فرنسا وانكلترا في نصف الوقت الذي تقطعها فيه السفن البخارية عادة. وهو يهتم الآن ببناء سفينة

وقد خلصت جريدة السبكتاتر هذه المناظرة وقالت ان الفقراء في انكلترا واميركا لا يفيضون الاغنياء بل يحبونهم ويكرمونهم وينتظرون الخير منهم واذا سكن غني قريبهم توسموا فيه كل خير . وغاية ما يتمنونه ان يقتدوا بالاغنياء ويصيروا مثلهم

تلفون كلدوشفسكي

استنبط كلدوشفسكي الرومي تلفونا امتحنه بين موسكو ورسنوف والمسافة بينهما تسع مئة ميل فنقل الكلام به واضحا جدا ويقال انه سيذهب الى انكلترا ويمتحنه بينها وبين اميركا

عسل الاشجار

لا يخفى ان الحشرات الصغيرة المعروفة باسم المن تفرز من ورق الاشجار سائلا لزجا كالعسل وهو شديد الحلاوة مثله . وكان المظنون ان هذا العسل لا يفرز الا بواسطة المن لكن المسيو بويه بحث في ذلك بحثا مدققا فوجد ان اوراق الاشجار نفسها تفرز هذا العسل في الليل والمن يفرزه في النهار . وكان يمسح اوراق الاشجار جيذا ثم يراقبها فيجد نقط العسل تفرز من مسامها ويكثر افرازها اذا كان النهار حارا والليل باردا وتوالى ذلك اياما متوالية . ويمكن

جعل الاوراق تفرز هذا العسل اذا غطست الاغصان في الماء ثم وضعت في غرفة مظلمة . والاشجار التي تفرز اوراقها العسل هي الشوح والصنوبر الاسكتسي والنمسي والسنديان والقيقب والهور والدلب والنفظ والغب

الدخان والعدوى

وجد المسيو بالوزي ان دخان الخشب يمت الميكروبات المرضية التي في الهواء وان امهل الطرق وافعلها لتطهير غرف المصابين بالامراض المعدية هي اشغال النار فيها حتى تمتلئ دخانا

جزائر المرجان

ذكرنا غير مرة الجدال الطويل الذي احتدمت ناره بين علماء الجيولوجيا وغيرهم في مسألة تكون جزائر المرجان والظاهر ان العلماء عادوا الآن الى رأي دارون وهو ان يسبر غور جزيرة من هذه الجزائر فيعلم كيف تكونت . فسارت سفينة لهذه الغاية وغرضها ان تسبر جزيرة مرجانية مشهورة ولو افترض ان تخنفر فيها بئرا عمقها الف قدم

الضرائب في اوربا

ذكر الدكتور ولس في جريدة العلم العام ان الضرائب تشمل كل شيء في بلاد

وقد خالفته جريدة السجل الطبي وأشارت
بالاقتصار على منعهم من الزواج

التيفويد من المثلوجات

ذكرت جريدة بوستن الطبية ان
انساناً اصيب بالتيفويد اصابةً خفيفة فبقى
قائماً في البيت يساعد الرعاة في حلب البقر
والظاهر انه تهامل في غسل يديه مرة بعد
الخروج من الكنيف وحلب اللبن فاوصل
ميكروب عدوى التيفويد اليه. وصنع ذلك
اللبن "كريمه" وكان في البيت دعوة فاكل
منها المدعوون ولم يمض اسبوعان حتى اصيب
اربعة عشر منهم بالتيفويد. وثبت انهم كلهم
اكلوا من تلك "الكريمه"

حياة الاطفال

من الاقوال الشائعة ان الطفل الذي
يولد في الشهر السابع يعيش والذي يولد في
الشهر الثامن لا يعيش. وذلك خطأ فقد
اثبت الدكتور غلبرت في جمعية كنتكي
الطبية باميركا انه يعيش عشرون في المئة
من الذين يولدون في الشهر السادس من
الحمل و٣٥ في المئة من الذين يولدون في
الشهر السابع و٨٥ في المئة من الذين يولدون
في الشهر الثامن. واذا اعتنى الاعتناء التام
بالاطفال الذين يولدون قبل الميعاد من حيث
الحرارة والغذاء عاش اكثرهم اما حرارتهم.

انفسا ما عدا الهواء وهو لا يعفى من الضرائب
دائماً بل تأخذ الحكومة ضريبة عليه في
بعض الاماكن. والاهالي يدفعون الضرائب
على الكلاب والدرجات والجرائد والاعلانات
وكل الحاجيات والكاليات. ومنذ مدة عرض
بعضهم على وزير المالية ان يضع ضريبة
على القطة اسوة لها بالغيل والحمر والمعزى
والخنازير والكلاب والفراخ فانها كلها تدفع
الضرائب عنها

وقال ان حكومة روسيا كانت تأخذ
ضريبة على اللهى بحسب مقام صاحبها وكان
ذلك في ايام بطرس الاكبر. وبقيت هذه
الضريبة تدفع في ايام الملكة كاترينا الاولى.
واباح بطرس الثاني اللهى للفلاحين من غير
ضريبة ولكنه حرّمها على غيرهم بدونها.
ولم تلغ هذه الضريبة حتى ايام الملكة كاترينا

علاج الجرائم

يذهب كثيرون من العلماء ان الذين
يرتكبون الجرائم عن قصد هم في الغالب مدفوعون
الى ذلك بشيء في فطرتهم واذا ولدوا اولاداً
كان اولادهم مثلهم مدفوعين الى ارتكاب
الجرائم قسراً. وقد ذهب احد الاطباء في
جريدة المديكال هرلد الى ان خير علاج
للذين مثل هؤلاء ان يمنعوا عن الزواج لكي
لا يخلقوا نسلًا يزيد الجرائم والمنكرات واذا لم
يمنعوا وجب خصيمهم فيسلم الناس من شرهم.

الطب قوله "دواء مشكوك فيه خير من لا دواء"
وقد ناقض أحد مشاهير الأطباء (الدكتور
كيث) هذا القول الآن وقال ان عدم
الدواء خير من الدواء المشكوك فيه . ووضع
كتاباً جليلاً ابان فيه ان الأطباء كانوا
ينسبون الأمراض أولاً الى الإفراط في
وظائف البدن فيعالجونها بالقصد والمقيثات
والمسهلات والممرقات اي بما يضعف البدن .
ثم ارتأى أحد اطباء الانكليز ان المرض
ضعف في وظائف البدن فجعل يعالجها بالمنبهات
والمقويات فشاعت طريقته وجرى عليها
أكثر الأطباء

واذا أصيب أحد بمرض فاول شيء
يصاب به ضعف القابلية للطعام كأن الطبيعة
نفسها تدل الطبيب على الطريق الذي يجب
ان يتبعه في علاج المرض . وفي الجسم غذاء
كاف من الدهن والعضل يعتمد عليه مدة
المرض حينما تستدعي اعضاء الهضم الراحة .
ويجب ان يتوقف غذاء المريض على حالة
معدته وامعائه فاذا كانت تهضم الطعام فلا
بأس به والأفلا

واذا كان الطبيب في ريب من امر
المريض وفائدة الادوية والاطعمة والاشربة
فيجب ان يمنعها عنها ويعتمد على التدفئة (او
على التبريد في بعض الاحوال النادرة)
والماء القراح والهواء النقي . واما الاطعمة
المغذية والمنبهات التي تستعمل في علاج بعض

فيجب ان تبقى على ١٠٠ بميزان فارنهيث واما
غذاؤهم فيجب ان يصنع من ٦٠ درهماً من
اللبن وتسعين من القشدة و ٣٠٠ من الماء
الناتر المعقم و ٤ من سكر اللبنة ودرهم وثلاث
من الملح . ويزاد الماء اذا ولد الطفل في
الشهر السادس او السابع . ويدهن حال ولادته
بدهن فاتر ولا يغسل بالماء الا بعد ان يصير
عمره ثلاثة اسابيع

الحرق في اميركا

فاتنا ان نذكر في الجزء الماضي ان الحرق
اشتد في جانب كبير من الولايات المتحدة
الاميركية حتى مات به في اسبوع واحد
(من ٨ اغسطس الى ١٥ منه) ٦٥١ قسماً
في نيويورك وحدها . ومات من الخيل بالحرق
أكثر من الف فرس حتى غصت الشوارع
بجثثها . وقد اشتد الحرق في تلك البلاد سنة
١٨٧٢ وسنة ١٨٩٢ ولكن الوفيات به كانت
حينئذ ٢١٢ و ٢١٣ قسماً فقط

اطباء فرنسا

عدد الاطباء في فرنسا الآن ١٧٥٠٠
يموت منهم في السنة ٤٥٠ ويخرج من
المدارس ٦٥٠

بساطة المعيشة

من الأقوال المأثورة عن بقراط ابي

الامراض فلا تزبل المرض من السقيم بل
تجده في السليم . واذا أكثر السليم من
الاطعمة الكربونية فما يزيد عن حاجة جسمه
منها يُخزّن فيه دهناً او يزيد افراز الكبد
فيفسد الدم ويضطرب الجسم وتزول القابلية
وتنهج المعدة وتزيد الصفراء فيضطرب الانسان
ان يستفرغها وينقطع عن الطعام مدة الى ان
يشفي . واذا أكثر من الاطعمة الحيوانية
وكانت بنيتها جيدة فقد يهضم منها يومياً
ثلاثة اضعاف ما يحتاج جسمه اليه ولكن
لا بد ان يظهر الضرر في الكليتين اخيراً ثم
في سائر الاعضاء الرئيسة

واستنتج بعد بحث طويل ان بساطة
المعيشة والإفلال من أكل اللحوم ادعى الى
الصحة وانفع فاذا اقتصر الصحيح على ما يشبعه
من الطعام ولا يتعب معدته ولا يضطره الى
استعمال المقويات واذا عولج المريض بغير
المضعفات والمنبهات فتكون الطبيعة قد جرت
مجراها في منع الامراض وشفائها

سم الافعى ومرارتها

كتب احد الاطباء الى جريدة السجل
الطبي يقول : قرأت مرة ان مرارة الافعى
تشفى من لسعته فقلت لرجل من الذين
يصيدون الحيوانات لمعارض التشريح ان يبي
مرارة افعى حتى امتحنها في اول فرصة . ففعل
واتفق ان افعى من ذوات الحشاخش (وهي

تزوج الاقارب

اختلف الباحثون في هذا الموضوع
اخلاقاً عظيماً في ما يحدث من تزوج الاقارب
من المضار الصحية فقال بعضهم انه ضار بولد
كثيراً من الامراض والآفات وقال بعضهم
انه غير ضار وكثيراً ما يكون نافعا . وهالك
اقوال بعض المشاهير قال اسكويرول ان
تزوج الاقارب يولد الجنون في النسل . وقال
منير انه يولد البكم وقال لوكاس انه يولد
البله والشراسة والجنون والعقم وقال ليبريج انه
يولد الجهر . وقال رينود انه يولد البرص
وقال غيرهم ان تزوج الاقارب لا يولد شيئاً
من الآفات بل قد يفيد في اصلاح النسل
واقويته . ولذلك قال بعض الباحثين مثل لافي
وبوشارده وفوازين ودارون وغيرهم ان تزوج
الاقارب نافع وضار حسب كون الزوجين
سليمي البنية خاليتين من الامراض الوراثية
او غير سليمي البنية ولا خاليتين من الامراض
الوراثية

وقد يبحث المسيو بارين حديثاً في هذا

الموضوع وهالك نتيجة بحثه

ان البلاهة والجنون والصرع سببها الوراثة ولكن تزوج الاقارب قد يكون سبباً لها في احوال قليلة. وقد يكون لتزوج الاقارب يد في البكم ولكنه ليس سبباً دائماً له. وهو سبب الجهر والبرص ولكنه ليس وحده سبباً للعقم. ولا شبهة في انه يساعد الوراثة على تمكين العلل في النسل وقد يضر بالنسل ولو لم تساعد الوراثة. وأشار على الاطباء ان لا يمنعوا الاقارب من التزوج اذا كانوا اقوياء البنية خالين من الامراض الوراثية. والأوجب ان يمنعهم

نواب الامة

ارتأى المسيو بنوى في جريدة العالمين ان يكون عدد نواب الامة الفرنسية بحسب اعمال رجالها فيكون من الفلاحين ٢٢٥ عضواً بدلاً ٣٨ ومن الصناع ١٦٤ عضواً بدلاً ٤٩. ومن التجار ٦٥ عضواً بدلاً ٣٢. ومن الحكام ٨ اعضاء بدلاً ٤٣. ومن اهل الفنون كالقضاة والاطباء والمحامين ١٣ عضواً بدلاً ٢٩٦. ومن العائشين من ربا اموالهم ٢٥ عضواً بدلاً ٩٧ وذلك لكي يكون تجلس النواب نائبا عن الامة بالحق والانصاف

أخبار الأيام

فتح دنقلة

صدر المقتطف في الشهر الماضي والحملة المصرية تستعد للزحف على الكرمة والحفير في طريقها الى دنقلة الآن الامطار الغزيرة والعواصف الشديدة التي حدثت حينئذ اخبرتها عن الزحف أكثر من اسبوعين فاستأنفته بعد ذلك ووردت الانباء البرقية يوم السبت في ١٩ الشهر انها وجدت الكرمة خالية لان الدراويش لجأوا الى الحفير وجمعوا

جنودهم كلها من هجانة وفرسان ومشاة وسفن شراعية ووابور بخاري بين الجزائر الصغيرة التي تكثر هناك وفي الحصون المنيعه التي بنوها على الشاطئ فسدت الطليجة اليهم افواه المدافع من جهة الكرمة واصلتهم نارا حامية وكذلك فعلت الوابورات من النيل ولما رأت الوابورات ان الضعف بدا على الدراويش تركت الطليجة ترميهم بالقنابل وسارت قاصدة دنقلة وراضا الدراويش ينهال عليها كالسيل واصابت قنابل الحملة ووابور الدراويش

دروع من الزرد وخوذ من ايام الصليبيين
وسيف منقوش عليه بالقلم الفرنسي القديم
وآخر عليه شعار ملوك الانكليز القدماء
والمظنون ان حملة السودان تقف الآن
عند هذا الحد. والمسافة من وادي حلفه إلى
دقلة ٢٦٠ ميلاً ومن دقلة إلى الدبة مئة
ميل ومن الدبة إلى مروي ٦٣ ميلاً

النيل

توالى ارتفاع النيل حتى اواخر الشهر فبلغ
ارتفاعه في الروضة في الثامن والعشرين منه
٢٣ ذراعاً و١٤ قيراطاً ولم يزد عن ذلك وهذا
الفيضان من اتم ما يكون

غلة القطن

يؤخذ من احصاء نظارة المالية ان
مساحة الاراضي التي زرعت قطناً هذا العام
تبلغ مليوناً و٧٠ ألف فدان وهذه المساحة
تزيد ٥٠ ألف فدان عما زرع في العام الماضي
وقد بلغت غلة القطن في العام الماضي ٥
ملايين و٢٠٦ آلاف قنطار ويرجح ان غلة
القطن هذا العام لا تزيد على ٥ ملايين
ونصف مليون قنطار

بدء السنة القبطية

احتفلت الطائفة القبطية في العاشر من
الشهر برأس السنة ١٦١٣ للشهداء

فقبلته واتلفت مدفعاً من مدافعهم وخربت
حصونهم ولما رأوا ان لا صبر لهم على قتال
المدافع ورصاص آلات مكسيم لجأوا الى
الفرار وحملوا من امكنهم حملة من جرحام
واخلوا الحفير فاحتلتها الجنود المصرية وغنمت
منها ٢٧ مركبة مشحونة غللاً . وجرح ولد
بشاره امير الدراويش بقنبلة انفجرت على
مقربة منه

ووصلت وابورات الحملة الى دقلة ورمتها
بالقنابل ودترت حصنها ومنايريسها واسقطت
مدفعين من مدافعها ودخلتها بلا مقاومة
واستولت على بيت المال وسبعة مراكب
مشحونة غللاً ثم اسرعت العودة الى الحفير
تخبر بما رأت وجد الجنود في اثر الدراويش
حتى بلغوا دقلة فاحتلوها في الثالث والعشرين
من الشهر ورفعوا عليها العلم المصري وظلت
الفرسان والمدفعية تطارد الدراويش وتشن
فيهم الى ان احتلت الدبة ومروي الى الجنوب
الشرقي من دقلة ورفعت عليها العلم المصري
وقد ابعد الدراويش عن كل مديرية دقلة
وأسر منهم ٩٠٠ وسلم كثيرون من امرائهم
وسلم العرب الجعليون ايضاً وادوا الطاعة
للحكومة المصرية وكذلك سائر القبائل التي
هناك وجاء كل الاشراف انساب المهدي
وطلبوا العفو فعفا السردار عنهم . وأطلقت
المدافع في العاصمة تبشيراً بهذا النصر المبين
ووجد بين الغنائم التي غنمت من الدراويش

الكوليرا

تقلص ظل الوباء من القطر المصري وقد
كاد يزول منه تماماً فلا تزيد الوفيات به
الآن على ١٥ في اليوم. وقد بلغ عدد الوفيات
من اول ظهوره إلى آخر سبتمبر نحو ١٨ ألفاً

القمح

بلغ سعر اردب القمح في ٥ سبتمبر
١٠٣ غروش وراوح بين هذا السعر و ١٠٣ إلى
٢٥ الشهر فهبط إلى ٩٧ وفي اليوم التالي إلى
٩٥ وكان في آخر الشهر ٩٣ غرشاً

سكة حديد جرجا

احتفل في غرة سبتمبر بفتح سكة الحديد
بين جرجا ونجع حمادي فسارت المركبات
بين محطاتها الست نقل الركاب والبضائع.
وقد انشأها مقاولان وطنيان وهما بسطاوروس
بك روفائيل والخواجه ابادير شنوده

ثلاثة اطفال معاً

ولدت امرأة امراييلية في القاهرة ثلاثة
اولاد ذكور في وقت واحد ومرت عليهم ٢٢
يوماً وكانوا لم يزالوا في قيد الحياة

فتنة الاستانة

قدر سفراء الدول الاوربية ان عدد

الذين قتلوا في فتنة الاستانة أكثر من
سنة آلاف نفس

زلزلة يابان

حدثت زلزلة اخرى في الشمال الشرقي
من يابان في اوائل سبتمبر فخربت المدن
وقتل خلقاً كثيراً

القطن الاميركي

قدر مكتب الزراعة باميركا حالة القطن
هذا العام $\frac{2}{11}$ في المئة فقط بسبب اشتداد
الحر والقيظ. وقد ارتفع سعر القطن المصري
بحسب الكنتونات إلى $\frac{1}{3}$ ١٠ ريال والقطن
الاميركي إلى ٨٥٥ ريال في الحادي عشر
من الشهر ثم هبط السعران قليلاً وراوحا
بين صعود وهبوط وكان سعر المصري في
آخر الشهر نحو $\frac{1}{11}$ ١٠ والاميركي ٨٠

زوبعة باريس

تارت زوبعة في باريس في العاشر من
الشهر وقد وصفت بالتفصيل في هذا الجزء
في باب المقالات

الثورة في جزائر فيلبين

لا تزال نار الثورة محتدمة في جزائر
فيلبين واسبانيا تهتم باخمادها

فهرس الجزء العاشر من المجلد العشرين

- وجه
 ٧٢٣ اللؤلؤ ومفاوضة
 ٧٢٩ العلاج بالدلك
 ٧٣٢ الحياة المدفونة
 لحضرة الشاعر المجيد نسيم افندي صبيعه
 ٧٣٥ الكولرا وعلاجها بالمسهلات
 لحضرة الدكتور وديع برماري
 ٧٣٨ الخط الجديد
 لحضرة العالم الفاضل زهاوي زاده جميل صدقي فندي
 ٧٥٢ زوبعة باريس
 لجناب الامير امين ارسلان
 ٧٥٥ العلم وصناعة الطب
 للسرجوزف لستر رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني
 ٧٦٣ الخيالات
 ٧٦٥ تصوير الافكار
 ٧٦٧ رأى الامهات
-
- ٧٦٨ المناظرة والمراسلة * اشتغال اهل البطالة . مناصب السياسة . النمرة المقلوبة
 ١٧٣ باب الزراعة * الفسق والمصطفى والترينيا . الفصح . الزراعة بالعفل واليد . الموجود
 والمطلوب . طب الحيوان
 ٧٨٠ باب تدبير المنزل * علاج الارق . فوائد منزلية
 ٧٨٢ مسائل واجوبتها * حساب الجمل . البطيخ السام . اعمال المشعوذين . المهاجرة والاستعمار .
 الرقاص ودوران الارض . النيتراجين . الادوية السرية . المناظرة والمناقشة . تطعيم البوكالبتوس .
 الكاسيا . آلة لاجراج الماء . الآبار الارتوازية
 ٧٨٧ الاخبار العلمية
 ٧٩٩ اخبار الابام

